

**Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet
„Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ (6216-450)**



Auftraggeber: Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer: Planungsbüro *STERNA*, Kranenburg
Bearbeitung: Dipl.-Biol. Stefan R. Sudmann
Bearbeitungszeitraum: März bis November 2007

Auftraggeber: Regierungspräsidium Darmstadt

Auftragnehmer: Planungsbüro *STERNA*, Kranenburg
mit Unterstützung durch:
Planungsgruppe für Natur und Landschaft (PNL), Hungen

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Dr. Josef Kreuziger
Dipl.-Biol. Stefan R. Sudmann

**Bestandserfassung
Brutvögel:** Dipl.-Biol. Dr. Josef Kreuziger
Dipl.-Biol. Stefan R. Sudmann

Habitatkartierung: Dipl.-Biol. Stefan R. Sudmann

Kartenerstellung: Dipl.-Biol. Daniela Bodenbender
Dipl.-Biol. Holger Krafft

Bearbeitungszeitraum: März bis November 2007

Redaktionsstand: 30.11.2007

Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	Grunddatenerhebung zum EU-Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ (6216-450)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Vogelschutz- und FFH-Richtlinie
Land:	Hessen
Landkreis:	Bergstraße (92 %), Groß-Gerau (8 %)
Lage:	Abschnitt der Oberrheinaue mit naturnahen Waldbeständen, Grünland, Feuchtbrachen, Ackerflächen, Abbaugewässern, Entwässerungsgräben, Gehölzen, Hecken, Röhrrieten und Hochstauden zwischen den Orten Groß-Rohrheim und Nordheim
Größe:	1.506 ha nach Digitalisierung (1.495 ha nach SDB)
Vogelarten Anhang I und Art. 4 (2) sowie weitere wertgebende Arten Art. 3 VSRL	<p><u>Brutvögel gem. Anhang I VSRL:</u> Eines der fünf besten Brutgebiete für Blaukehlchen; eines der wichtigsten Gebiete für Neuntöter, Rohrweihe und Schwarzmilan in Hessen.</p> <p><u>Arten nach Art. 4 (2) VSRL:</u> Eines der fünf besten Brutgebiete für Schwarzkehlchen und Teichrohrsänger; eines der wichtigsten Gebiete für Graureiher, Pirol, Rohrammer, Turteltaube und Uferschwalbe in Hessen.</p> <p><u>Weiterhin:</u> Baumpieper, Beutelmeise, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Grauammer, Grauspecht, Grünspecht, Hohltaube, Kiebitz, Kleinspecht, Rotmilan, Schwarzspecht, Wendehals und Wespenbussard.</p> <p><u>Rastgebiet für Limikolen und Wasservögel:</u> Wichtiges Rastgebiet für Lachmöwe und Saatkrähe.</p>
Naturraum:	D 53: Oberrheinisches Tiefland, 222 Nördliche Oberrheinniederung
Höhe über NN:	87 – 92 m über NN
Geologie:	Holozäne Auenlehme über pleistozänen Terrassensanden

Auftraggeber: Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer: Planungsbüro STERNA, Kranenburg
Bearbeitung: Dipl.-Biol. Stefan R. Sudmann
Bearbeitungszeitraum: März bis November 2007

Inhalt

1	<u>AUFGABENSTELLUNG</u>	9
2	<u>EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET</u>	10
2.1	GEOGRAPHISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES	10
2.2	AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	13
2.3	AUSSAGEN DER VOGELSCHUTZGEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	13
3	<u>FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)</u>	13
4	<u>ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE)</u>	14
4.1	FFH-ANHANG II-ARTEN	14
4.2	ARTEN DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE (ANHANG I, ARTIKEL 4 (2) UND WEITERE WERTGEBENDE ARTEN NACH ARTIKEL 3)	14
	VORBEMERKUNGEN ZUR METHODE	14
	ALLGEMEINE AUSSAGEN ZUR METHODIK UND ARTERFASSUNG DER BRUTVÖGEL DATEN VON 2002 BIS 2006	16
	REFERENZWERTE AUS HESSEN ZU DEN BRUTVÖGELN	16
	ANGABEN ZU BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND STÖRUNGEN	17
	METHODE ZUR BEWERTUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES DER BRUTVÖGEL	21
	METHODE ZUR DEFINITION DER SCHWELLENWERTE	22
	KARTENDARSTELLUNG	23
	VORBEMERKUNG ARTKAPITEL	25
	TEIL A: BRUTVÖGEL	26
4.2.1	BAUMFALKE (<i>FALCO SUBBUTEO</i>)	26
4.2.2	BAUMPIEPER (<i>ANTHUS TRIVIALIS</i>)	28
4.2.3	BEUTELMEISE (<i>REMIZ PENDULINUS</i>)	30
4.2.4	BLAUKEHLCHEN (<i>LUSCINIA SVECICA</i>)	32
4.2.5	EISVOGEL (<i>ALCEDO ATTHIS</i>)	34
4.2.6	FLUSSREGENPFEIFER (<i>CHARADRIUS DUBIUS</i>)	36

4.2.7	GARTENROTSCHWANZ (<i>PHOENICURUS PHOENICURUS</i>)	38
4.2.8	GRAUAMMER (<i>EMBERIZA CALANDRA</i>)	40
4.2.9	GRAUGANS (<i>ANSER ANSER</i>)	42
4.2.10	GRAUREIHER (<i>ARDEA CINEREA</i>)	45
4.2.11	GRAUSPECHT (<i>PICUS CANUS</i>)	47
4.2.12	GRÜNSPECHT (<i>PICUS VIRIDIS</i>)	49
4.2.13	HOHLTAUBE (<i>COLUMBA OENAS</i>)	50
4.2.14	KIEBITZ (<i>VANELLUS VANELLUS</i>)	52
4.2.15	KLEINSPECHT (<i>DRYOBATES MINOR*</i> = <i>DENDROCOPUS MINOR</i>)	54
4.2.16	MITTELSPECHT (<i>DENDROCOPUS MEDIUS</i>)	56
4.2.17	NEUNTÖTER (<i>LANIUS COLLURIO</i>)	57
4.2.18	PIROL (<i>ORIOLOUS ORIOLOUS</i>)	59
4.2.19	ROHRAMMER (<i>EMBERIZA SCHOENICLUS</i>)	61
4.2.20	ROHRWEIHE (<i>CIRCUS AERUGINOSUS</i>)	63
4.2.21	ROTMILAN (<i>MILVUS MILVUS</i>)	65
4.2.22	SCHILFROHRSÄNGER (<i>ACROCEPHALUS SCHOENOBAENUS</i>)	67
4.2.23	SCHWARZKEHLCHEN (<i>SAXICOLA RUBICOLA*</i> = <i>SAXICOLA TORQUATA</i>)	68
4.2.24	SCHWARZMILAN (<i>MILVUS MIGRANS</i>)	70
4.2.25	SCHWARZSPECHT (<i>DRYOCOPUS MARTIUS</i>)	72
4.2.26	STEINKAUZ (<i>ATHENE NOCTUA</i>)	73
4.2.27	TEICHROHRSÄNGER (<i>ACROCEPHALUS SCIRPACEUS</i>)	75
4.2.28	TURTELTAUBE (<i>STREPTOPELIA TURTUR</i>)	77
4.2.29	UFERSCHWALBE (<i>RIPARIA RIPARIA</i>)	79
4.2.30	WENDEHALS (<i>JYNX TORQUILLA</i>)	81
4.2.31	WESPENBUSSARD (<i>PERNIS APIVORUS</i>)	83
	TEIL B: GASTVÖGEL	85
	METHODE ZUR BEWERTUNG DER QUALITÄT UND REPRÄSENTANZ DER RECHERCHEDATEN	86
	METHODE ZUR ERMITTLUNG DER MAßGEBLICHEN ARTEN	86
	METHODE ZUR EINSTUFUNG DER HÄUFIGKEIT	87
	BESCHREIBUNG DER HABITATSTRUKTUREN	87
	METHODE ZUR BEWERTUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES	88
	METHODE ZUR DEFINITION DES SCHWELLENWERTES	88
	ERGEBNISSE ZUR ERMITTLUNG DER MAßGEBLICHEN ARTEN	88
	VORBEMERKUNG ZU DEN ARTKAPITELN GASTVÖGEL	90
4.2.32	BEKASSINE (<i>GALLINAGO GALLINAGO</i>)	91
4.2.33	EISVOGEL (<i>ALCEDO ATTHIS</i>)	92
4.2.34	FLUSSREGENPFEIFER (<i>CHARADRIUS DUBIUS</i>)	93

4.2.35	FLUSSUFERLÄUFER (<i>ACTITIS HYPOLEUCOS</i>)	94
4.2.36	GRAUGANS (<i>ANSER ANSER</i>)	96
4.2.37	GRÜNSCHENKEL (<i>TRINGA NEBULARIA</i>)	97
4.2.38	HAUBENTAUCHER (<i>PODICEPS CRISTATUS</i>)	98
4.2.39	HÖCKERSCHWAN (<i>CYGNUS OLOR</i>)	100
4.2.40	KIEBITZ (<i>VANELLUS VANELLUS</i>)	101
4.2.41	LACHMÖWE (<i>LARUS RIDIBUNDUS</i>)	102
4.2.42	REIHERENTE (<i>AYTHIA FULIGULA</i>)	103
4.2.43	ROTSCHENKEL (<i>TRINGA TOTANUS</i>)	104
4.2.44	SAATKRÄHE (<i>CORVUS FRUGILEGUS</i>)	106
4.2.45	TAFELENTE (<i>AYTHIA FERINA</i>)	107
4.2.46	WALDWASSERLÄUFER (<i>TRINGA OCHROPUS</i>)	108
4.2.47	WANDERFALKE (<i>FALCO PEREGRINUS RUFICOLLIS</i>)	109
4.2.48	WEIBSTORCH (<i>CICONIA CICONIA</i>)	110
4.2.49	ZWERGTAUCHER (<i>TACHYBAPTUS RUFICOLLIS</i>)	112
4.3	FFH-ANHANG IV-ARTEN	113
4.4	SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN	113
<u>5</u>	<u>VOGELSPEZIFISCHE HABITATE</u>	<u>113</u>
5.1	BEMERKENSWERTE VOGELSPEZIFISCHE HABITATE.....	116
5.1.1	LEBENSRAUMBEREICH WALD (INKL. WALDRAND UND HALBOFFENER AUWALD)	116
5.1.2	LEBENSRAUMBEREICH OFFENLAND	117
5.1.3	LEBENSRAUMBEREICH VERLANDUNGSZONE UND GEWÄSSER	118
5.2	KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES.....	119
<u>6</u>	<u>GESAMTBEWERTUNG</u>	<u>119</u>
6.1	VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG	119
6.2	VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG	125
6.2.1	ERWEITERUNGEN	125
6.2.2	AUSGRENZUNG	126
<u>7</u>	<u>LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE</u>	<u>127</u>
7.1	LEITBILDER	127
7.2	ERHALTUNGSZIELE.....	127

8	<u>ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON ARTEN DER VSRL</u>	132
	ÖKOLOGISCHE GRUPPEN	132
	PRIORISIERUNG ZUR VERMEIDUNG MÖGLICHER MAßNAHMENKONFLIKTE	133
	PRIORISIERUNG ZUR VERMEIDUNG MÖGLICHER MAßNAHMENKONFLIKTE IM HINBLICK AUF ANDERE IM VSG BEFINDLICHE NATURA 2000-GEBIETE	136
8.1	VORSCHLÄGE ZU NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, ERHALTUNGSPFLEGE	136
8.1.1	LANDWIRTSCHAFTLICHER BEREICH	137
8.1.2	FORSTWIRTSCHAFTLICHER BEREICH	138
8.1.3	BEREICH FREIZEIT UND ERHOLUNG	139
8.1.4	WASSERWIRTSCHAFTLICHER BEREICH	139
8.2	VORSCHLÄGE ZU ENTWICKLUNGSMABNAHMEN	140
9	<u>PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG</u>	140
10	<u>OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN</u>	140
11	<u>LITERATUR</u>	141
12	<u>ANHANG</u>	144
12.1	AUSDRUCK DER REPORTS DER DATENBANK.....	144
12.2	FOTODOKUMENTATION	144
12.3	KARTENAUSDRUCKE.....	144

Im Text verwendete Abkürzungen:

FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206, S. 7) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
HGON	Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V.
Ind.	Individuum, Individuen
NSG	Naturschutzgebiet
SDB	Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung
VSRL	EG-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979, S. 1) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
VSG	EU-Vogelschutzgebiet; hier angewendet auf das EU-Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ (6216-450)
VSW	Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland in Frankfurt/M.
*	hinter Artnamen: <u>neue</u> Nomenklatur nach BARTHEL & HELBIG (2005)

1 Aufgabenstellung

Das EU-Vogelschutzgebiet (VSG) „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ (nachfolgend VSG genannt) wurde vom Land Hessen als Natura 2000-Gebiet im Sinne der FFH- bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) gemeldet (vgl. SSYMANK et al. 1998, TAMM & VSW 2004).

Das VSG umfasst nach der aktuellen Digitalisierung eine Größe von 1.506 ha (1.495 ha laut Standarddatenbogen - SDB) und enthält mehrere Landschaftsschutz-, Naturschutz- und FFH-Gebiete. Dazu kommen weitere, außerhalb dieser Schutzgebiete liegende Flächen.

Mit der Gebietsmeldung an die EU geht die Verpflichtung einher

- diese Lebensräume ökologisch richtig zu gestalten und zu pflegen, nötigenfalls wiederherzustellen bzw. neu zu schaffen (Art. 3, Abs. 2),
- Maßnahmen zu treffen, um Beeinträchtigungen zu vermeiden (Art. 4, Abs. 4),
- zum Verschlechterungsverbot (Art. 13) sowie
- zur Berichtspflicht (Art. 12).

Ziel dieses Gutachtens ist es daher, auf der Basis der vorliegenden Grunddatenerhebung (GDE) den aktuellen Zustand dieses VSG sowie sein Potenzial als Grundlage für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie als Leitlinie und Grundlage von Pflegemaßnahmen und eines Monitorings zu erarbeiten. Detaillierte Planungen möglicher artbezogener Schutzmaßnahmen sind jedoch nicht Ziel dieses Gutachtens und können erst im Rahmen einer auf den Ergebnissen dieser Grunddatenerhebung abgestimmten Pflegeplanung erfolgen (im Sinne des Art. 18 der VSRL). Weiterhin ist die GDE die entscheidende Grundlage zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen geplanter Eingriffe, die im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen zu erfolgen hat (LAMBRECHT et al. 2004).

Nach Art. 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) sind nicht nur in den Brutgebieten, sondern auch in den Mauser-, Überwinterungs- und Rastplätzen und somit in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten nicht nur für Anhang I-Arten, sondern auch für alle regelmäßig auftretende Zugvogelarten Schutzmaßnahmen zu treffen. Zu den Zugvogelarten gehören alle regelmäßig in Deutschland auftretenden Vogelarten, die nicht ausschließlich aus Standvogelpopulationen bestehen (Überblick zum Artenspektrum in BMU 2002 bzw. TAMM & VSW 2004 für Hessen). Diese hier zusammenfassend als „Gastvögel“ bezeichneten Arten wurden

im VSG nicht speziell erfasst, sondern nur anhand von Daten- und Literaturrecherche ermittelt und bearbeitet.

2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das VSG besitzt eine Größe von 1.506 ha. Die administrativ und naturräumlich betroffenen Einheiten sind der Tab. 1, die Biotopkomplexe der Tab. 2 zu entnehmen.

Tab. 1: Lage des VSG „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“.

Einheit	Konkrete Lage des VSG
Land	Hessen
Regierungsbezirk	Darmstadt
Landkreis	Bergstraße (92 %), Groß-Gerau (8 %)
Gemeinden	Biblis, Gernsheim, Groß-Rohrheim
Messtischblätter (TK 25)	6216 Gernsheim und 6316 Worms
Höhenlage	87 bis 92 m ü. NN.
Naturräumliche Haupteinheit (SSYMANK et al. 1998)	D 53 Oberrheinisches Tiefland
Naturräumliche Haupteinheiten (KLAUSING 1974)	222 Nördliche Oberrheinniederung

Tab. 2: Im VSG befindliche Biotopkomplexe (gemäß SDB).

Biotopkomplex	Flächenanteile	Fläche [ha]
Binnengewässer	5 %	75
Ackerkomplex	50 %	746
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	7 %	104
Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	4 %	60
Ried- und Röhrichtkomplex	4 %	60
Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	24 %	358
Forstliche Laubholzkulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze)"Kunstforsten"	3 %	45
Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	3 %	45

Das VSG befindet sich in einer für mitteleuropäische Verhältnisse klimatisch sehr begünstigten Region. Wesentliche Klimadaten sind aus Tab. 3 zu ersehen.

Tab. 3: Klimadaten des VSG (nach KNOCH 1950).

Klimatische Größe	Wert im VSG
Mittlere Jahrestemperatur	9-10 °C (Juli 18-19 °C, Januar 0-1 °C)
Mittlere Schwankung der Jahrestemperatur	18-19 °C
Mittlere wirkliche Lufttemperatur während der Vegetationsperiode (Mai-Juli)	16 °C
Mittlere Zahl Eistage / Frosttage	10-20 / 60-80
Mittlerer Jahresniederschlag / Januar / Juli	ca. 550 bis 700 mm / 40-50 mm / 60-80 mm
Mittlere Zahl der Tage mit Schneedecke	20-30
Klima	subkontinental getönt

Entstehung des Gebietes

Die Angaben zu diesem Kapitel sind KREUZIGER (1994; dort weitere Literaturangaben) und den Hinweisschildern an der Ruine Stein im Steiner Wald entnommen.

Der Oberrheingraben entstand vor etwa 50 Mio. Jahren im Eozän durch einen Grabenbruch, der sich im hessischen Teil bis zu 2.200 m Tiefe erstreckt. Im Tertiär wurden hier größtenteils Feinsedimente und organogenes Material abgelagert. In dieser Zeit wurde das Gebiet mehrfach vom Meer transgrediert. Während des Pleistozäns wurden mächtige glaziale Grobsedimente mit interglazialen Feinsedimenten abgelagert. Durch pleistozäne Formungsdynamik entstanden Terrassenschotter, die heute als Porengrundwasserleiter einen starken Einfluss auf die hydrologischen Verhältnisse besitzen. Im Holozän findet man fluviale Feinsedimente (Auen- und Hochflutlehme). Die heutige Form mit starker Mäandrierung im Bereich des Nördlichen Oberrheins entstand erst im frühen Holozän durch Schleppkraftminderung am Ende der Eiszeit. Durch Morphodynamik bildeten sich immer wieder neue Generationen von Altarmen, während andere verlandeten. So befindet sich der Hammerauer Altrhein seit der Tulla'schen Rheinkorrektur im Verlandungsprozess.

Schon im Neolithikum existierten Siedlungen im Rheintal in der Nähe des VSG. Diese beschränkten sich jedoch auf höher gelegene und somit wenig hochwassergefährdete Gebiete. Zur Römerzeit und dann wieder seit dem Mittelalter wurden die Wälder durch Waldweide sowie durch Bau- und Brennholznutzung stark vom Menschen genutzt und zumindest zeit-

weise fast vollständig gerodet. Die Römer legten im VSG eine Rheinüberquerung an und bauten dazu im 4. Jh. eine Kleinfestung am rechten Rheinufer. Nach dem Verfall trat diese Stelle erst im 9. Jh. als Dorf Zullestein mit einem Rheinhafen in Erscheinung. 995 erhielt der Hafen und ein darum gewachsenes Dorf die Marktrechte; die Festung Stein wurde erbaut. Im 30-jährigen Krieg eroberten die Spanier die Burg und verschanzten sich hier 10 Jahre lang. In zeitgenössischen Stichen erkennt man große Wehranlagen in einer morastigen, weitgehend waldfreien Landschaft, in der auf trockeneren Bereichen Ackerbau betrieben wurde. Nach der Zerstörung der Festung im 17. Jh. verfiel die Siedlung und heute liegen die ausgegrabenen Ruinenreste inmitten des Steiner Waldes.

Der Bereich der heutigen Überflutungsauie gehörte bis zur Tulla'schen Rheinkorrektur vollständig zum Fluss. Dies verdeutlicht den damals gegenüber heute wesentlich höheren Rheinwasserstand. Durch Dammbauten und Rheinkorrekturen (Tulla: 1816-1874, Honsell: ab 1874, moderner Ausbau: seit ca. 1955) wurden diese Verhältnisse in den letzten 200 Jahren jedoch stark verändert. Durch die Dämme und die damit fehlende Morphodynamik verringerten sich die kleinräumige Vielfalt und das daran angepasste Artenspektrum. Zusätzlich änderte sich dies durch die veränderte hydrologische Situation. Die durch den Rheinausbau verursachte Abflussbeschleunigung führte zu einer stärkeren Sohlenerosion. Dadurch sank der Rheinpegel im gesamten Bereich um etwa 2 m, wobei die Pegelschwankungen jedoch extremer wurden. Die verbliebene Überflutungsfläche reduzierte sich damit weiter und der Grundwasserspiegel in der Aue sank. Damit verlor der Rhein seine ehemals landschaftsgestaltende Funktion fast vollständig. Dies gilt auch für die Weschnitz, die im VSG in den Rhein mündet. Sie wurde bis auf den Mündungsbereich aus Hochwasserschutzgründen in der 2. Hälfte des letzten Jahrhunderts kanalisiert.

Dagegen prägte der Mensch immer stärker die Landschaft. Neben Siedlungstätigkeit, Rodungen und Urbarmachung waren es vor allem die starken Veränderungen in der Landwirtschaft, die die derzeitige Landschaft prägten. Durch die Umwandlung von ehemals sumpfigen Gefilden mittels Entwässerungsgräben in feuchtes Grünland und anschließend (seit Anfang des 20. Jh.) in Ackerland wurden weite Teile immer stärker genutzt, was sich mit der Intensivierung der Landwirtschaft seit den 1970er Jahren bis heute fortsetzt. Gleichzeitig kam es aber zu einer Wiederbewaldung an rheinnahen Stellen, sodass aktuell vermutlich größere und ältere Wälder als in den letzten Jahrhunderten vorhanden sind. In neuerer Zeit kam als weiterer landschaftsverändernder Faktor der Kiesabbau hinzu, der nun temporär und lokal Strukturen einer natürlichen Auendynamik schafft.

Durch die jahrhundertelange Nutzung ist ein Gebiet entstanden, das größtenteils aus intensiv genutzten Agrarflächen besteht, die vielfach durch schilfgesäumte Gräben getrennt sind. Reste der feuchten Niederung sind noch in den Lochwiesen erhalten. Auf mehreren 100 ha steht nun wieder Wald, der jedoch nur im Ostteil, wo sich auch noch ein stark verlandeter Altarmrest befindet, als Auwald deklariert werden kann. Durch ein stark gekammertes Deichsystem sind die meisten Flächen im VSG vor Hochwässern geschützt.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Entfällt.

2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Der SDB basiert im Wesentlichen auf den Angaben im Gebiets-Stammbblatt (TAMM & VSW 2004) und ist Grundlage der Meldung für das Netz NATURA 2000 als Vogelschutzgebiet (Erfasst Juni 2004 / Stand 20.09.2004). Er charakterisiert das VSG als Abschnitt der Oberrheinebene mit naturnahen Waldbeständen, Grünland, Feuchtbrachen, Ackerflächen, Abbaugewässern, Entwässerungsgräben, Gehölzen, Hecken, Röhrichten und Hochstauden. Gemäß SDB ist seine Schutzwürdigkeit gegeben als eines der fünf besten hessischen Brutgebiete für Blaukehlchen, Schwarzkehlchen, Uferschwalbe und Grauammer. Zudem leben hier bemerkenswerte Brutbestände von Beutelmeise, Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Kiebitz, Mittelspecht, Rohrweihe und Schwarzmilan. Außerdem besitzt das Gebiet eine überregionale Bedeutung als Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiet, insbesondere für Wat- und Wasservögel.

Als Entwicklungsziele werden im SDB die Erhaltung und Weiterentwicklung von Auenwald und Auwiesen, die extensive Nutzung des Grünlandes, die Reduktion der Hybrid-Pappeln und die Erhöhung des Grünlandanteiles genannt.

3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Entfällt.

4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

4.1 FFH-Anhang II-Arten

Entfällt.

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4 (2) und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3)

Vorbemerkungen zur Methode

Die Erfassung der Vogelarten erfolgt gemäß dem methodischen Leitfaden der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) und Hessen-Forst FIV Naturschutzdaten zur Grunddatenerfassung in VSG (WERNER et al. 2005).

Das Spektrum der zu bearbeitenden Vogelarten orientierte sich an der Artenliste des Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) sowie den ergänzenden Festlegungen über weitere Arten durch den Auftraggeber.

Bearbeitet wurden

- die regelmäßig im Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten des Anhangs I gem. Art. 4, Abs. 1 VSRL sowie
- wandernde Arten gem. Art 4 (2) VSRL (gefährdete Arten nach Hessischer Rote Liste, HGON & VSW 2006) und
- weitere für das Gebiet typische Arten gem. Art. 1 und 3 VSRL.

Die zu bearbeitenden Arten wurden zwischen Regierungspräsidium Darmstadt und der VSW abgestimmt und der Beauftragung zu Grunde gelegt. Zudem sollten weitere im Rahmen der Untersuchung nachgewiesene bemerkenswerte Vogelarten (Zufallsfunde) bearbeitet werden (Tab. 4). Die Bearbeitung erfolgte flächendeckend.

Allgemeine Aussagen zur Methodik und Arterfassung der Brutvögel

Revierkartierung

Die Untersuchungen wurden gemäß dem methodischen Leitfaden der VSW (WERNER et al. 2005) durchgeführt, die vergleichbar zu den im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten erstellten Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) sind. Dabei wurde die gesamte Fläche abschnittsweise in den Morgen- und Abendstunden sechs Mal vollständig

begangen, alle revieranzeigenden Merkmale aufgenommen und in Karten vermerkt. Für Spechtarten, Steinkauz und Blaukehlchen kamen im begrenzten Maße Klangattrappen zum Einsatz.

Die Greifvogelkartierung erfolgte tagsüber bei guten Thermikverhältnissen, da diese Vögel dann ihre größte Aktivitätsphase haben und am leichtesten nachgewiesen werden können. Die Reviere wurden überwiegend anhand von Balzverhalten und ortstreuen Individuen ermittelt; in einigen Fällen gelangen Nestfunde.

Die Erfassung erfolgte während der optimalen Jahres- und Tageszeit (vgl. Anforderungen in SÜDBECK et al. 2005), wobei die Erfassungsmethodik und die Einstufung als Brutvogel nach wissenschaftlich anerkannten Kriterien und dem neuesten Stand der Technik (SÜDBECK et al. 2005) durchgeführt wurde.

Tab. 4: Das 2007 untersuchte Artenspektrum.

Im gesamten VSG:

Baumpieper, Beutelmeise, Blaukehlchen, Eisvogel, Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Graumammer, Graureiher, Grauspecht, Grünspecht, Hohltaube, Kiebitz, Kleinspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Pirol, Rohrammer, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzkehlchen, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schilfrohrsänger, Steinkauz, Teichrohrsänger, Turteltaube, Uferschwalbe, Wanderfalke, Weißstorch und Wespenbussard.

Weitere im Rahmen der Untersuchung nachgewiesene relevante Vogelarten:

Baumfalke, Graugans, Wendehals.

Ermittlung des Gesamtbestands

In der Regel wurden die auf der Gesamtfläche erfassten Brutvogelbestände angegeben. Beim Teichrohrsänger erfolgte eine Anpassung der ermittelten Bestände an die Habitatbedingungen. Der Teichrohrsänger hat nur eine sehr kurze Gesangszeit (SCHULZE-HAGEN 1993). Gerade die verpaarten Männchen reduzieren den Gesang sehr stark und sind damit nicht mehr komplett zu erfassen. Da sich die Besetzung der Reviere nach der Rückkehr aus den Winterquartieren meist über mehrere Wochen hinzieht, lässt sich der maximale Bestand vor allem in dicht besiedelten Gebieten methodisch nicht erfassen. Hinzu kommt, dass die Reviergröße in guten Habitaten nur wenige dutzend m² betragen kann und diese Bereiche in der Regel nur schlecht oder gar nicht zugänglich sind. Aus diesen Gründen wurde der Gesamtbestand für

diese Art um offensichtliche Erfassungslücken ausgeglichen und in einer größeren Spanne angegeben.

Pirol und Turteltaube kehren zumeist erst im Mai aus den Winterquartieren zurück. Ihre Aktivitätsphase beginnt erst eine Stunde nach Sonnenaufgang und zeigt nur ein gering ausgeprägtes Maximum. Zudem sind die Arten bei Wind oft wenig gesangsfreudig, sodass die Erfassung dieser beiden Arten in der Saison 2007 mit den extrem häufigen Tiefdruckgebieten sehr schwierig war. Aus diesem Grund werden die Bestände dieser beiden Arten um offensichtliche Erfassungslücken in guten Habitaten angehoben und in einer größeren Spanne dargestellt.

Habitatkartierung

Das VSG wurde nach einem 2004 im Rahmen von Pilotprojekten (EPPLER 2004, PNL 2004, PNL & MEMO-CONSULTING 2004, WENZEL 2004) erstellten und erprobten Habitatschlüssel flächendeckend kartiert. Durch die genaue Erfassung der Reviere lassen sich direkte Flächenbezüge, also die durchschnittliche Siedlungsdichte je Habitattyp für die jeweiligen Arten ermitteln. Wegen der flächendeckenden Habitatkartierung ist bekannt, welche Fläche von den jeweiligen Habitattypen im gesamten VSG eingenommen wird.

Daten von 2002 bis 2006

Als Grundlage für den SDB zum VSG wurden seitens der VSW Brutvogeldata mittels einer ausführliche Befragung ehrenamtlicher Ornithologen, die in einer sehr konzertierten Aktion Ende 2002 erfolgte, gesammelt. Hierbei kam es zu Treffen in jedem Kreis, wobei alle Vorkommen der meisten relevanten Arten, die bekannt waren, auf TK 50 eingetragen wurden. Diese Karten waren die Basis für die vorläufige Auswahl und Abgrenzung der VSG, die durch weitere Quellen konkretisiert wurde. Die Datenbasis ist für die einzelnen Vogelgruppen deshalb als recht heterogen einzustufen.

Referenzwerte aus Hessen zu den Brutvögeln

Als Referenzwerte dienten die aktuellen Bestandszahlen der neuen Roten Liste Hessen (HGON & VSW 2006).

Zur Bestimmung des Anteils im Naturraum wurden sämtliche verfügbaren Daten (Avifauna von Hessen: HGON 1993/2000, alle Ornithologischen Jahresberichte für Hessen: KORN et al. 2003, 2004; Daten der VSW sowie alle relevanten ornithologischen Regionalperiodika und

Sammel- bzw. Jahresberichte berücksichtigt (Ornithologische Jahresberichte Rodgau und Dreieich, Collurio: KREUZIGER 2002, KREUZIGER et al. 2003, 2004, 2005, 2006).

Auch wenn zu einigen, darunter vor allem manche weiter verbreitete Arten, nur ungenaues Datenmaterial vorliegt, reichten die verfügbaren Angaben in der Regel aus, um eine Einordnung in die benötigten Größenklassen der FFH-Datenbank vorzunehmen.

Angaben zu Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gegensatz zu der Erfassung der Habitate existiert für die GDE in EU-VSG kein spezieller auf Vögel abgestimmter Kartierungsschlüssel. Hier wird der von der FFH-Fach-AG des Landes Hessen vorgegebene Kartierungsschlüssel der Hessischen Biotopkartierung benutzt, der jedoch primär für „Biotope“ und damit vor allem für Pflanzen- und Pflanzengesellschaften, deren Standorte konkret lokalisierbar und abgrenzbar sind, entwickelt wurde und dafür gut geeignet ist.

Vögel besitzen aber einen mehr oder weniger großen Aktionsraum, bei dem sie unterschiedliche Bereiche in stark variabler Intensität nutzen. Die alleinige Lage des Niststandortes oder des Revierzentrums ist daher nur sehr begrenzt nutzbar, um die tatsächlichen Beeinträchtigungen oder Gefährdungen zu beschreiben. Zudem wirken bei Vögeln häufig Faktorenkomplexe, die synergistisch wirken und sich in manchen Fällen zudem (negativ) verstärken können. Bei Rastvögeln ist der Ortsbezug von Störungen noch schwieriger darzustellen, da sich diese, bedingt durch die artspezifischen Fluchtdistanzen von bis zu mehreren 100 Metern, auf einen weiten Umkreis erstrecken können.

Zudem besteht die Problematik, dass einerseits konkrete Beeinträchtigungen existieren, daneben aber auch potenzielle, aber realistische Gefährdungen festgestellt werden können, die zukünftig beachtet werden müssen, um den benötigten guten Erhaltungszustand der Vogelpopulationen zu garantieren. Um dies transparent zu halten, wird bei der Beschreibung der artspezifischen Gefährdungen jeweils dargestellt, ob es sich um aktuelle oder potenzielle Beeinträchtigungen handelt, was bei der Maßnahmenplanung entsprechend berücksichtigt werden muss. Da potentielle Gefährdungen (noch) nicht wirksam sind und durch entsprechendes Handeln verhindert werden können, werden sie bei der Bewertung nicht so stark wie akute Gefährdungen gewichtet.

Nachfolgend werden hier die im VSG relevanten Funktionskomplexe kurz erläutert, um als Basis einer zusammengefassten, vereinfachten Darstellung für Text und Karte zu dienen, die sich an den Codes des hier zu verwendenden Kartierungsschlüssels orientieren kann.

Landwirtschaftlicher Bereich

Große Flächenanteile unterliegen dem intensiven Ackerbau und können unter dem Code 226 „intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen“ zusammengefasst werden. Hierzu gehören auch weitere Beeinträchtigungen wie die intensive Nutzung bis an den Biotoprand Code (360), Verwendung von Bioziden (Codes 350-353), Nutzungsintensivierung (Code 201) und Düngung (Code 220).

Als separater Punkt muss die lokal vorgenommene Schilfmahd behandelt werden (Code 425), die zeitweise zur Reproduktionszeit der dort vorhandenen Arten stattfindet. Teilweise wurden bei der Mahd von Wirtschaftswegen auch angrenzende schmale Röhrichtsäume beschnitten, wodurch es im Extremfall zu direkten Nestverlusten kommen kann.

Forstwirtschaftlicher Bereich

Beeinträchtigungen können im Wald vor allem durch die potenzielle Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (Code 513) entstehen, des Weiteren durch alle möglichen forstwirtschaftlichen Maßnahmen in regulärer Nutzung, die ab einer gewissen Intensität die Struktur des Waldes soweit verändern können, dass die dort vorhandenen Arten keine geeigneten Lebensräume mehr vorfinden (z.B. Code 510, 511, 512, 520, 540, 544). Außerdem muss darauf geachtet werden, dass zukünftige Aufforstungen nur mit standortgerechten Baumarten durchgeführt werden (je nach Standortverhältnissen Schwarzpappel, Esche, Ulme, Stieleiche, Rotbuche). Als mögliche Codes hierfür könnten 500 „Aufforstung“, jedoch nur in Verbindung mit Code 531 oder 532 (nicht einheimische Baum- und Straucharten oder LRT- fremde Baum- und Straucharten) benutzt werden. Für diesen hier dargestellten Faktorenkomplex wird vereinfachend und stellvertretend nur der wichtigste Aspekt „potenzielle Entnahme ökologisch wertvoller Bäume“ (Code 513)“ verwendet.

Zudem kann eine „Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten“ (Code 515) zur Aufgabe von Brutten führen. Da hiervon hauptsächlich die störungsanfälligeren Großvögel betroffen sind, werden „Horstschutzzonen“ um bekannte Greifvogel- und Reiher-Horste bzw. Revierzentren von Greifvögeln in den Karten markiert. Hierbei ist zu beachten, dass sich diese von Jahr zu Jahr verschieben können.

Im VSG sind alte Hybridpappelbestände derzeit als wertgebend zu bezeichnen, da sie von einer Reihe maßgeblicher Vogelarten (z.B. Mittelspecht, Pirol, Hohltaube, Turteltaube) genutzt werden. Da die Bestände zum größten Teil gleich alt sind und sich der Altersgrenze nähern, sind hier für die nächsten Jahre starke Abgänge zu befürchten. Durch Windbruch entstandene Baumstümpfe sind zwar weiterhin wertvoll, können die ganzen Bäume aber nicht ersetzen.

Dieser Aspekt lässt sich unter Code neu „flächenhaftes Absterben von Baumbeständen“ fassen, der unter Code 513 subsummiert wird.

Bereich Freizeit und Erholung

Zu Beeinträchtigungen kommt es infolge von Störungen (Code 290). Dies betrifft vor allem ortsnahere Bereiche (z.B. Code 670 „Freizeit- und Erholungsnutzung und 672 „Störungen durch Haustiere“ und je nach Interpretation des Begriffs auch 600 „Sportausübung“). Im weiteren Außenbereich, häufig an Gewässern vor allem „Angelsport (607), (zumeist illegales) Camping (620) inkl. Lager- und Feuerstellen (630) sowie Badebetrieb. Für die hier dargestellten Störungen werden vereinfachend und stellvertretend nur die allgemeinen Aspekte „Störungen“ (Code 290) bei überwiegend linearem Verlauf entlang von Wegen und „Freizeit- und Erholungsnutzung“ (Code 670) für eine mehr flächige Ausprägung verwendet. Separat wird dagegen ein Angelteich im Südwesten gekennzeichnet, der mit einem beweglichen Netz zur Vogelabwehr ausgestattet ist. Hierfür wird der Code 101 „Überspannung“ verwendet. Mögliche gebietsspezifische Maßnahmen zur Reduzierung dieser Störungen werden im Kap. 8.2 dargestellt.

Jagdlicher Bereich

Die Ausübung von Jagd (Code 700) kann stellenweise zu Störungen führen (vgl. Code 290). Sie betrifft in der Regel aber nur den Bereich von bedeutsamen Rast- oder Überwinterungsgebieten, die in der Regel Gewässer umfassen. Im Zuge der Datenrecherche konnte jedoch nicht ermittelt werden, in welchem Umfang die Jagd im VSG praktiziert wird und ob von ihr tatsächlich maßgebliche Störungen auf relevante Vogelarten ausgehen.

Wasserwirtschaftlicher Bereich

Dieser Bereich stellt im VSG den mit Abstand bedeutendsten Gefährdungsfaktor dar. Zu starken Beeinträchtigungen kommt es hier fast flächendeckend durch Grundwasserabsenkung (Code 172), die hauptsächlich durch die Gewässereintiefung (Code 800) des Rheins in Verbindung mit Eindeichungen (Code 823) und dadurch „gestörte natürliche Flutungsdynamik“ (Code 175) verursacht wird. Da von der Grundwasserabsenkung das gesamte Gebiet betroffen ist, wird lediglich der Bereich mit Code 175 separat dargestellt.

Sonstiges: Hierzu zählen:

Freileitungen (Code 120): Dies betrifft in erster Linie vogelschlagrelevante Arten (vor allem

Großvögel mit schlechtem dreidimensionalen Sehvermögen oder Offenlandarten mit Balzflügen), in deren Vorkommensgebieten Freileitungen vorkommen, wobei jedoch – je nach Leitungsart – differenziert werden muss: An Hochspannungsfreileitungen kann es zwar zu Vogelschlag kommen, Stromschlag ist aber aufgrund der Entfernung der spannungsführenden Teile ausgeschlossen. Bei Mittelspannungsfreileitungen kann es bei nicht oder schlecht gesicherten Isolatoren zu Stromschlag kommen, Vogelschläge sind auch möglich. Die hieraus resultierenden Maßnahmen sind unterschiedlich. Die Sicherung gefährlicher Mittelspannungsmasten ist infolge des § 53 des neuen BNatSchG (2002) bis spätestens 2012 gesetzlich und verbindlich vorgeschrieben und wird auch in Hessen in Zusammenarbeit mit der VSW bearbeitet und umgesetzt. Zur Minimierung des Vogelschlagrisikos an Hochspannungsfreileitungen gibt es seit mehreren Jahren ein Projekt der RWE in Zusammenarbeit mit der VSW, in dessen Folge alle vogelkritischen Gebiete in deren Versorgungsbereich, zu dem auch Südhessen gehört, ermittelt und bearbeitet wurden (BERNSHAUSEN et al. 2000). In dessen Folge wurden die als besonders kritisch eingestuften Bereiche zur Markierung vorgeschlagen (PNL 2000) – darunter auch im hier zu bearbeitenden VSG, die bereits markiert wurde. Diese neu entwickelten Markierungen reduzieren das Vogelschlagrisiko um mehr als 90 % und führen somit in besonders betroffenen Gebieten zu einer starken Reduzierung des Vogelschlagrisikos (z.B. KOOPS 1997, BRAUNEIS et al. 2003, BERNSHAUSEN et al. 2007).

Abbau, Materialentnahme (Code 140) betrifft die noch im Abbau befindliche Kiesgrube. Hier kann es zu Störungen kommen, die jedoch bei regulärem Betrieb aufgrund von Gewöhnungseffekten üblicherweise als vernachlässigbar eingestuft werden können. Zu konkreten Beeinträchtigungen kann der Abbau führen, wenn die dort ansässigen Brutstätten durch direkten Abbau oder sonstige Arbeiten zerstört werden (vor allem Uferschwalbe, Eisvogel, Flussregenpfeifer). Andererseits werden durch den Abbau frische Steilwände für Uferschwalben geschaffen.

Versiegelung und Schotterung von Feldwegen als stellenweise aktuelle und potenzielle Gefährdung. Offene Feld- und Waldwege aller Art besitzen für viele Kleinvogelarten – und damit auch für viele maßgebliche Arten des VSG – eine Relevanz, weil unbefestigte Wege Rohbodenstandorte darstellen, die eine entsprechende Nahrungsverfügbarkeit für granivore, aber auch insectivore Arten (insbesondere in Pfützen) aufweisen, die bei einer summarischen Betrachtung eine enorme Fläche ausmachen. Für manche Arten (vor allem Agrararten wie z.B. Grauhammer) stellen solche offenen Bereiche sogar wesentliche Habitatelemente dar. Bereits eine Verschotterung entspricht diesbezüglich funktionell einer vollständigen Versiegelung

und muss hier als solche betrachtet werden. Da dies den überwiegenden Teil der Wirtschaftswege betrifft, wird auf eine Einzeldarstellung verzichtet.

Methode zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Brutvögel

Die Bedeutung des VSG für die Arten der VSRL im naturräumlichen Vergleich wird nach den Vorgaben der VSW ermittelt.

Die VSW hat für die meisten der im VSG relevanten Vogelarten Bewertungsrahmen mit Bewertungskriterien für den Zustand der Population, die Habitatqualität (entfällt für Gastvögel) sowie Beeinträchtigungen und Gefährdungen aufgestellt (Stand: Januar 2007). Nach den dort genannten Bewertungskriterien gelangt man für die genannten Arten zu den in den Artkapiteln unter der Gliederungsziffer 5 genannten Einstufungen für das VSG. Die Bewertungskriterien für die Teilbewertung „Zustand der Populationen“ setzt sich für die verschiedenen Brutvogelarten aus drei bis vier, für die Gastvogelarten aus ein bis zwei Parametern zusammen, von denen jedoch in der Regel nur Informationen zu den beiden Faktoren Populationsgröße und Siedlungsdichte bzw. Rastbestandsgröße für das VSG vorliegen. Gelangte nach diesen beiden Faktoren eine Art in eine divergierende Einstufung, die für die Bewertung in eine Kategorie zusammengefasst werden muss, so wurde nach dem im Gebiet maßgeblichen Faktor gewichtet. Dieser Vorgang wird für die hiervon betroffenen Arten einzeln begründet.

Der in den Artkapiteln unter der Gliederungsziffer 6 definierte Schwellenwert setzt je nach regionalen, lokalen und artspezifischen Gegebenheiten fest, wann bei Unterschieden zum Ausgangszustand von einer tatsächlichen Verschlechterung ausgegangen werden soll. Tritt eine Verschlechterung im Laufe der zweiten oder einer folgenden Berichtspflicht auf, die einen festgesetzten Schwellenwert über- bzw. unterschreitet, müssen die Ursachen erforscht, die Umsetzung von Maßnahmen evt. überprüft und inhaltlich überdacht werden (Zusatzprogramm des Monitorings). Anschließend sind Maßnahmen einzuleiten, um der Verschlechterung entgegen zu wirken (nach WERNER et al. 2005). Als Schwellenwert wird eine feste Zahl angegeben, die als Mittelwert einer ermittelten Spanne anzusehen ist. Wird z.B. ein Brutbestand von einer Vogelart mit einer Spanne von 170-210 ermittelt, so ist ein Schwellenwert von 200 Revieren unterschritten, ein Schwellenwert von 180 Revieren dagegen überschritten, da der Mittelwert der Bestandsangabe 190 Reviere beträgt.

Aspekt Population

- Bestand und Siedlungsdichte im Erfassungsjahr 2007 (aktueller Zustand). Hier wird der aktuell erfasste Bestand dargestellt und bei möglichen Erfassungslücken (jeweils

mit Angabe des geschätzten Fehlers inklusive Begründung) eine Spannweite angeben.

- Bestand im Betrachtungszeitraum 2002-2007 (zur Beschreibung des Gebietspotenzials, ggf. auch zur Bestandsentwicklung).
- Daten zum Bruterfolg sind im VSG für keine Art verfügbar und deshalb nicht darstellbar.
- Relative Größe: Basis aktuelle Bestandssituation 2007.
- Gesamtbeurteilung: Da hiermit nicht der aktuelle Erhaltungszustand beurteilt wird, sondern die Bedeutung des VSG für die jeweiligen Arten bewertet wird, und zudem das Gebot besteht, einen günstigen Erhaltungszustand zu gewährleisten, muss bei Arten mit aktuell schlechtem Erhaltungszustand dabei in erster Linie das Potenzial und damit der Wert 2002-2007 betrachtet werden.

Aspekt Habitat

- Häufigkeit, Verteilung und Ausprägung im VSG (soweit relevant auch angrenzende Bereiche).

Aspekt Gefährdungen und Störungen

- Artsspezifisch relevante Beeinträchtigungen und Störungen.
- Tatsächliches Auftreten im Vorkommensbereich der relevanten Arten.
- Abschätzen der Bedeutsamkeit der relevanten Faktoren.

Bewertung des Erhaltungszustandes

- Hauptsächlich anhand der aktuellen Situation (Erfassungsjahr 2007), bei unregelmäßig auftretenden Arten nach der Situation im Zeitraum 2002-2007.

Dabei wird – nach formaler Vorgabe der FFH-Fach-AG des Landes Hessen – der Erhaltungszustand von Arten, die nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) bearbeitet wurden, nicht explizit gemäß dem dreigliedrigen Kriterienschema bewertet, sondern nur textlich dargestellt. Ein darauf basierender Schwellenwert kann für diese Arten dadurch nicht festgelegt werden.

Methode zur Definition der Schwellenwerte

Der Schwellenwert definiert die Grenze zwischen einem guten (B) und einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C). Er muss daher (vor allem bei Arten mit schlechtem Erhal-

tungszustand) unter Beachtung des Gebietspotenzials und damit des gesamten Betrachtungszeitraumes (2002-2007) ermittelt werden. Daraus resultierte folgende Vorgehensweise:

- Bei Arten mit schlechtem Erhaltungszustand (C) orientiert sich der Schwellenwert etwa am Mittelwert der letzten Jahre (unter Berücksichtigung artspezifischer Schwankungen). Dabei wurde darauf geachtet, nicht alleine einen theoretischen Mittelwert zu Grunde zu legen, sondern einen realistischen Wert zu definieren, der aber als Minimum eines guten Erhaltungszustandes angesehen werden muss.
- Bei Arten mit gutem Erhaltungszustand (B) orientiert sich der Schwellenwert am unteren Bereich der angegebenen Spannweite (abzüglich eines artspezifischen Wertes für natürliche Schwankungen).
- Bei Arten mit sehr gutem Erhaltungszustand (A) muss der Schwellenwert unterhalb der angegebenen Spannweite angesetzt werden (abzüglich eines artspezifischen Wertes für natürliche Schwankungen).
- Bei größeren Beständen werden die Schwellenwerte aus pragmatischen Gründen auf „Zehner“ oder „Fünfer“ gerundet.

Kartendarstellung

Gemäß dem Leitfaden für VSG werden die Karten im Maßstab 1:25.000 erstellt. Aufgrund der stellenweise sehr hohen Dichten der Vogelarten liegt die Artkarte aber im Maßstab 1:10.000 vor.

Bei den Karten müssen folgende Aspekte beachtet werden:

Karte 1: Verbreitung der Vogelarten

- Es erfolgt eine flächendeckende Darstellung für alle Brutvogelarten.
- Es wird jeweils das anhand der Nachweise ermittelte, idealisierte Revierzentrum dargestellt. Bei Klein- und Singvögel entspricht das in der Regel dem tatsächlichen beobachteten Standort. Bei größeren Arten mit ausgedehnten Revieren muss das hier dargestellte Revierzentrum mit einer gewissen Unschärfe (je nach Art schätzungsweise 50 bis 100 m, bei Greifvögeln teilweise mehrere 100 m) interpretiert werden. Ferner ist zu beachten, dass sich die Reviergrößen artspezifisch stark unterscheiden und von 100 m² beim Teichrohrsänger bis zu mehreren km² bei einigen Greifvogelarten differieren.

- Aktuelle Daten aus 2007 und die recherchierten Altdaten werden beide, aber separat gekennzeichnet in der Karte dargestellt. In begründeten Ausnahmefällen wurden auch Nachweise integriert, die knapp außerhalb des VSG lokalisiert sind.
- Für Arten, die in Kolonien brüten (Graureiher, Uferschwalbe) und für den Teichrohrsänger als mit Abstand häufigste Art, werden die Abundanzen in Größenklassen dargestellt.

Karte 2: Vogelspezifische Habitatkarte

- Es erfolgt eine flächendeckende Darstellung.
- Codes aus abgestimmter Referenzliste.

Karte 3: Beeinträchtigungen der Vogelarten

- Es erfolgt eine flächendeckende Darstellung.
- Codes analog zur Hessischen Biotopkartierung; gemäß den Erläuterungen (s.o.) werden vereinfachend und stellvertretend folgende Codes benutzt (Tab. 5).

Tab. 5: In der Karte benutzte Gefährdungscodes inklusive deren Bedeutung.

Code	Beschreibung	darin subsummierte Codes	Kartendarstellung
101	Gefährdungen durch Überspannung	–	spezifische Darstellung des Angelteiches, der mit einem beweglichen Netz versehen ist
120	Freileitungen	–	spezifische Darstellung der Trassenbereiche, für die zusätzlich Markierungen empfohlen werden
130	Verfüllung, Auffüllung: gilt für Versieglung und Schotterung von Feldwegen	–	keine spezifische Darstellung, da dies für das gesamte VSG gilt
140	Abbau, Materialentnahme	–	spezifische Darstellung
172	Grundwasserabsenkung	gebietsintern mit verursacht vor allem durch 172, 800,	keine spezifische Darstellung, da dies für das gesamte VSG gilt
175	gestörte natürliche Flutungsdynamik	–	spezifische Darstellung

Code	Beschreibung	darin subsummierte Codes	Kartendarstellung
226	intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen	201, 220, 350, 351, 352, 353, 360	großräumige Darstellung
290	Störungen	im Ortsrandbereich 670, 672, 600, an Gewässern 607, 620, 630 sowie zeitweise 700	spezifische Darstellung
425	Mahd von Schilfstreifen an Gräben innerhalb von Agrarflächen	–	spezifische Darstellung
440	Überdüngung	201, 220, 403, 350, 351, 352, 353	keine spezifische Darstellung, da dies für die gesamten Agrarflächen im VSG gilt
513	potenzielle Entnahme ökologisch wertvoller Bäume“ inkl. Aufforstung mit nicht standortgerechten Arten und möglichen Störungen zur Brutzeit	510, 511, 512, 520, 540, 544 bzw. 500, 531, 532, 290	spezifische Darstellung nur von 513, da alle anderen Faktoren prinzipiell auf die gesamten Waldgebiet im VSG zutreffen
515	potenzielle forstwirtschaftliche Maßnahmen, insbesondere Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Waldvogelarten	290	spezifische Darstellung als „Horstschutzzone“
531	nicht einheimische Baum- und Straucharten		spezifische Darstellung nur von Roteichen
670	Freizeit- und Erholungsnutzung	an Gewässern 607, 620, 630 sowie zeitweise 700	spezifische Darstellung mit „Störradius“
896	Verlandung, Sukzession		spezifische Darstellung von Flächen für Flussregenpfeifer bzw. Uferschwalbe

Karte 4: Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Die Angaben in dieser Karte orientieren sich an den Vorgaben des entsprechenden Leitfadens.

Vorbemerkung Artkapitel

Infolge der neuen deutschen, nun gültigen Artenliste haben sich einige wissenschaftliche (vereinzelt auch deutsche) Namen geändert (BARTHEL & HELBIG 2005). Diese werden

hier benutzt, aber für ein sofortiges Erkennen mit einem * gekennzeichnet. Um Klarheit bezüglich der bisher genutzten Namen zu schaffen, werden diese am Anfang jedes Artkapitels in Klammern ebenfalls erwähnt).

Unter dem Artnamen sind folgende Schutzkategorien und Gefährdungsgrade wiedergegeben: VSRL: Anhang I-Arten, SPEC: Gefährdungsgrad in Europa nach BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004), RL D = Rote Liste Deutschland nach BAUER et al. (2002), RL H = Rote Liste Hessen und Bestand HE = Gesamtpopulation in Hessen nach HGON & VSW (2006). Im Folgenden werden alle Brutvogelarten in alphabetischer Reihenfolge der deutschen Namen dargestellt. Anschließend werden die Gastvögel (durchziehende, rastende oder überwinternde Bestände) separat dargestellt, auch wenn einige dieser Arten als Brutvogel und als Gastvogel auftreten. Dies ist sinnvoll und aus fachlicher Sicht auch nötig, da Gastvögel aufgrund der unterschiedlichen Verhaltensökologie außerhalb der Brutzeit und der daraus resultierenden unterschiedlichen Raumnutzung eine andere Bindung an das VSG besitzen, die in vielen Fällen zu anderen Bewertungen des Erhaltungszustandes führen können.

Teil A: Brutvögel

4.2.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: - RL D: 3 RL H: 3 Bestand HE: 200-240

4.2.1.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt, die ein Revier ergaben. Aufgrund der schweren Nachweisbarkeit, insbesondere aufgrund des großen Aktionsraums sowie der im Laufe der Jahre häufig wechselnden Brutstandorte kann 2007 ggf. ein Paar übersehen worden sein.

4.2.1.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Baumfalken brüten bevorzugt auf älteren Bäumen in locker strukturierten Waldrandbereichen in der Nähe von Offenland oder in strukturreichem Offenland mit älterem Baumbestand, vor allem in der Umgebung von extensiv genutzten Gebieten oder Gewässern, wo ein hohes Nahrungsangebot an Großinsekten verfügbar ist. In 2007 war ein ausgesprochen niedriger Grundwasserstand vorhanden, was sich negativ auf die Nahrungsquelle „Libellen“ ausgewirkt

hat. Dafür brüteten an den Kühltürmen des KKW Biblis mehrere 100 Mehlschwalbenpaare, die als Beute genutzt werden können.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet vor, sind jedoch nicht in besonderer Weise ausgeprägt, sodass der Aspekt „Habitat“ mit gut (B) bewertet wird.

4.2.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht aufgeführt.

2007 konnte kein Revier bestätigt werden, doch liegen aus den Vorjahren Nachweise für mindestens ein Revier vor (PNL 2004a).

Der Gesamtbestand wird aufgrund der schweren Erfassbarkeit und unter Berücksichtigung, dass nie mehr als ein Paar gleichzeitig erfasst wurde, auf 0-1 Paar festgesetzt. Der geringe Wert entspricht der Gebietsgröße, die selbst bei einer guten Siedlungsdichte (0,1-0,5 BP/1.000 ha) keinen wesentlich höheren Brutbestand zulässt. Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens muss der Aspekt „Population“ dennoch mit mittel – schlecht (C) bewertet werden (Tab. 6).

Tab. 6: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	C	= 0 Rev./100 ha Gesamtfläche
Populationsgröße 2007; Trend	C	= 0; ~ konstant
Populationsgröße 2002-2007	C	0-1
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2007 im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2007 im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Stellenweise geringes Nahrungsangebot infolge geringer Grundwasserstände (Libellenvorkommen)
- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (Horstbäume)

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ wird diesbezüglich als gut (B) bewertet.

4.2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Baumfalken im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tab. 7).

Tab. 7: Herleitung der Bewertung für den Baumfalken.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt		X	

4.2.1.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt, da dies der regelmäßig erreichte Mindestbestand ist.

4.2.2 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: - RL D: V RL H: 3 Bestand HE: 5.000-8.000

4.2.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Diese Art ist nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) aufgelistet, sodass eine Bewertung entfällt. Im SDB wird der Baumpieper ebenfalls nicht erwähnt. Aufgrund der aktuellen Einstufung als gefährdete Brutvogelart Hessens (HGON & VSW 2006) muss er nun als relevante Art im Sinne des Art. 4 (2) VSRL betrachtet werden.

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass der größte Teil des Bestandes 2007 erfasst wurde. Ergänzend wurden Daten von PNL (2004) berücksichtigt, die 8 weitere Brutstellen zeigen.

4.2.2.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Baumpieper besiedeln im VSG Waldränder, die an Grünland – insbesondere extensive Magerwiesen – grenzen. An Waldrändern, die an Ackerland angrenzen, gibt es dagegen so gut

wie keine Vorkommen. Das VSG wird daher nur punktuell besiedelt, was auch 2004 der Fall war (PNL 2004a). Dies deutet darauf hin, dass ein Großteil der im Gebiet vorhandenen Wald-ränder und auch die lockeren Auwaldstrukturen für den Baumpieper ungeeignet sind. Dies scheint insbesondere auf die angrenzenden Offenlandstrukturen zuzutreffen. Somit lässt sich die Situation nur als mittel – schlecht bezeichnen.

4.2.2.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2007 wurden insgesamt 7 Reviere erfasst. Durch die Integration älterer Daten (PNL 2004a) erhöht sich der Bestand auf 15 Reviere. Damit wird der Gesamtbestand unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen auf 7-15 Paare festgesetzt. Vorläufig muss unklar bleiben, ob die Bestandshalbierung gegenüber 2004 einem Trend folgt oder nur ein Jahresereignis darstellt, dass in den nächsten Jahren wieder ausgeglichen wird. Zu beachten ist auf jeden Fall die starke Konzentration auf nur zwei Bereiche und die Nichtbesiedlung anderer augenscheinlich geeigneter Habitate. Die Ursachen hierfür sind unklar.

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand eigener Recherchen lässt sich die Situation vorläufig als mittel - schlecht bezeichnen.

Tab. 8: Beurteilung nach eigenen Recherchen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	-	= 0,5 Rev./100 ha Gesamtfläche
Populationsgröße 2007	-	= 7
Populationsgröße 2002-2007	-	7-15
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2007 im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2007 im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.2.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Die Ursachen für den möglichen Rückgang und das Fehlen in bestimmten Teilen ist – wie bereits bei den Habitaten erwähnt – unklar. Auch überregional nimmt die Art insbesondere auf eutrophierten Standorten ab, während sie auf Magerstandorten oft noch hohe Dichten bei stabilen Beständen aufweist (vgl. SUDMANN et. al. 2005). Insofern könnte eine zunehmende Eutrophierung der Landschaft zu einer Verringerung von lückigen Säumen und damit zum

Rückgang der Population geführt haben. Insgesamt lässt sich die Situation somit als mittel - schlecht bezeichnen.

4.2.2.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.2.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.3 Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: - RL D: - RL H: 3 Bestand HE: 50-70

4.2.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Aufgrund der relativ guten Erfassbarkeit reviergründender Männchen ist davon auszugehen, dass der Bestand 2007 komplett erfasst wurde. 2007 konnte ein rufendes Männchen während der Brutzeit im entsprechenden Habitat bestimmt werden. Da jedoch kein Nest gefunden wurde, bleiben der Grad der Verpaarung und die Frage, ob eine Brut stattgefunden hat, offen.

Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Danach ist davon auszugehen, dass der niedrige Wert für 2007 keine Erfassungslücken darstellt, da bislang nie mehr als ein Revier entdeckt wurde. Die Vorkommen höherer Bestände mit > 5 Rufern in unterschiedlichen Bereichen des VSG liegen schon mehr als 10-15 Jahre zurück und sind daher nicht mehr betrachtungsrelevant.

4.2.3.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Beutelmeisen besiedeln Auwaldsäume mit Röhrichten oder flächige, nasse Röhrichte, sofern größere Bäume (Weiden, Pappeln) zur Anlage des Nestes vorhanden sind. Diese essenziellen Lebensraumrequisiten sind im Gebiet in guter Ausprägung nur vereinzelt anzutreffen, sodass der Aspekt „Habitate“ mit mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.3.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2007 konnte ein Revier erfasst werden, was mit den Beobachtungen in früheren Jahren übereinstimmt (SDB). Da die Beutelmeise in Hessen am Rande ihres Verbreitungsgebietes vorkommt, kommt es hier regelmäßig zu Bestandsschwankungen. Deshalb wird der Bestand für die letzten Jahre mit 0-1 Revieren angegeben.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens muss der Aspekt „Population“ mit mittel - schlecht (C) bewertet werden (Tab. 9).

Tab. 9: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	C	< 0,7 Rev./10 ha
Populationsgröße 2007; Trend	C	= 1; ~ konstant
Populationsgröße 2002-2007	C	= 0-1
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	w	westliche Arealgrenze
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.3.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell : niedrige Grundwasserstände

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ wird mit gut (B) bewertet.

4.2.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Beutelmeise im VSG muss gegenwärtig als insgesamt mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 10).

Tab. 10: Herleitung der Bewertung für die Beutelmeise.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt			X

4.2.3.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf den in den letzten Jahren festgestellten Minimalbestand von einem Revier festgelegt.

4.2.4 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

VSRL: Anh. I SPEC: - RL D: - RL H: 3 Bestand HE: 400-500

4.2.4.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Dabei wurde in den geeigneten Lebensräumen ergänzend die Klangattrappe eingesetzt. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt, die noch zwei weitere Brutplätze ergaben. Aufgrund der gezielten Erfassung ist bei dieser Art davon auszugehen, dass der größte Teil des Bestandes 2007 erfasst wurde.

4.2.4.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Blaukehlchen brüten in ausgedehnten oder linear ausgebildeten bodenfeuchten Schilfröhrichten, sofern sie offene Bodenstellen, Singwarten und innere oder äußere Grenzlinien aufweisen. Zudem werden Rapsäcker besiedelt. Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet an vielen Stellen vor, sodass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.4.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 25 Revieren angegeben. 2007 wurden 71 Reviere festgestellt. Mindestens 7 weitere Reviere befanden sich knapp außerhalb des VSG. Die Blaukehlchen haben vermutlich auch das VSG im Zuge ihrer Ausbreitung (KREUZIGER & STÜBING 2004) seit den nassen Jahren ab etwa 2000 zunehmend und schnell besiedelt. Die Unterschiede zum SDB repräsentieren daher eine reale Bestandszunahme.

Der Gesamtbestand wird darauf basierend auf 70-80 Paare festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit sehr gut (A) bewertet (Tab. 11).

Tab. 11: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	A	= 7,6 Rev./100 ha Offenland = > 10 Rev./10 ha besiedelte Habitate (Rapsfelder, Röhrichte)
Populationsgröße 2007; Trend	A	= 71; Zunahme
Populationsgröße 2005-2007*	A	= 70-80
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2007 im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2007 im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr hoch

* wegen des starken Populationsanstiegs wird nur ein geringerer Zeitraum betrachtet.

4.2.4.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: niedrige Grundwasserstände (stellenweise, 2007 evtl. witterungsbedingt: kein Niederschlag im April)

Da es aufgrund dieses Gefährdungsfaktors lokal zu leichten Rückgängen bzw. Verlagerungen nach außerhalb des VSG kam, wird der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ nur als gut (B) bewertet.

4.2.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Blaukehlchens im VSG wird insgesamt als sehr gut (A) bewertet (Tab. 12).

Tab. 12: Herleitung der Bewertung für das Blaukehlchen.

	A	B	C
Zustand der Population	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt	X		

4.2.4.6 Schwellenwerte

Aufgrund des sehr guten Erhaltungszustandes wird der Schwellenwert unterhalb des aktuellen Bestandes und unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen (Abnahmen bis etwa 20 %) auf 60 Reviere festgelegt.

4.2.5 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

VSRL: Anh. I SPEC: 3 RL D: V RL H: 3 Bestand HE: 200-600

4.2.5.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Es wurden aber keine speziellen Erfassungen (gemäß Leitfaden der VSW) durchgeführt, da diese in dieser Form primär für großflächige VSG in Mittelgebirgsregionen entwickelt wurden. Alle im VSG relevanten Bereiche (Weschnitz, größere Gräben, Teiche, Kiesgruben) wurden aber regelmäßig begangen.

Da Eisvögel ein sehr komplexes Fortpflanzungssystem mit Mehrfach- und Schachtelbruten besitzen, ist es sehr schwierig, einen exakten Brutbestand zu ermitteln. Zudem sind die Bruthöhlen in vielen Fällen schwierig zu finden, da sie entweder in unzugänglichen Bereichen – oder zunehmend auch in großen Wurzeltellern umgestürzter Bäume, teilweise viele 100 Meter vom Gewässer entfernt – angelegt werden. Trotzdem wurde eine besetzte Bruthöhle an der Weschnitzmündung gefunden. Zudem wurde ein entfernt liegender Bereich, in dem Eisvögel während der Brutperiode angetroffen wurden, einem Revier gleich gesetzt. Damit dürfte der Bestand vollständig erfasst sein.

4.2.5.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Eisvögel besiedeln kleinfischreiche Gewässer aller Art, sofern sie an Steilwänden ihre Nisthöhle anlegen können (Bach- und Flussläufe, Kiesgruben). Zusätzlich können sie auch in Wäldern (bis zu mehrere 100 Meter vom Gewässer entfernt) Nisthöhlen in Wurzeltellern umgestürzter Bäume anlegen.

Die Weschnitz besitzt nur im Mündungsbereich geeignete Uferstrukturen auf; ansonsten ist sie kanalisiert. Außerdem weisen nur noch die wenigen Kiesgruben kleinere Steilwandbereiche auf, in die der Eisvogel seine Nisthöhle graben kann. Zusätzlich könnten noch Wurzelteller im Wald genutzt werden, die jedoch ebenfalls einen Mangelfaktor darstellen. Fische als

Nahrungsgrundlage sind in den Kiesgruben vorhanden. Die Weschnitz hat oft sehr trübes Wasser, was für die Jagd ungeeignet ist.

Die essenziellen Lebensraumrequisiten kommen damit im Gebiet zwar an mehreren Stellen vor, sind insgesamt jedoch nur in rudimentärer Weise ausgeprägt, sodass der Aspekt „Habitate“ mit mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.5.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 4 Revieren angegeben.

2007 wurden insgesamt 2 Brutpaare im VSG nachgewiesen, davon eines mit besetzter Niströhre. Das Vorhandensein weiterer Paare kann zwar nicht generell ausgeschlossen werden, da die Art auch in den Wurzeltellern umgestürzter Bäume inmitten von Waldgebieten nisten kann, erscheint jedoch wegen der geringen Anzahl an Eisvogelsichtungen unwahrscheinlich. Bei der Habitatkartierung wurden solche Strukturen zudem kaum gefunden, sodass sie nur sehr selten im Untersuchungsgebiet vorhanden sind.

Anhand der vorliegenden Daten und der bekanntermaßen witterungsbedingt sehr stark ausgeprägten natürlichen Schwankungen (Populationszusammenbruch nach strengen Wintern) bei möglichen geringen Erfassungslücken wird der Gesamtbestand auf 1-3 Paare festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ trotz der geringen Populationsgröße insgesamt mit gut (B) bewertet (Tab. 13), da das Gebiet kaum größere Bestände beherbergen kann.

Tab. 13: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	B	= 1 Rev./3,7 km Fließgewässerstrecke (= 2,7 Rev./10 km) + = 1 Rev./5,5 km Uferlänge Stillgewässer (= 1,8 Rev./10 km)
Populationsgröße 2007; Trend	C;B	= 2; konstant
Populationsgröße 2002-2007	C	= 1-3
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.5.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Gewässerverbau
- Aktuell: Störungen (im Bereich der Kiesgruben)
- Potenziell: Abbau, Materialannahme an Brutgewässern (Kiesgruben)
- Potenziell: Sukzession der Steilufer an Kiesgruben

Die genannten Gefährdungen spielen stellenweise eine Rolle, besitzen aber keine große Bedeutung. Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ wird daher als gut (B) bewertet.

4.2.5.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Eisvogels im VSG kann gegenwärtig somit insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tab. 14).

Tab. 14: Herleitung der Bewertung für den Eisvogel.

	A	B	C
Zustand der Population		X	
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt		X	

4.2.5.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf die derzeitige Populationsgröße von 2 Revieren festgelegt.

4.2.6 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: - RL D: - RL H: 1 Bestand HE: 70-100

4.2.6.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche unter besonderer Berücksichtigung geeigneter Bereiche (Kiesgruben, Stellen mit Rohböden). Aufgrund der Auffälligkeit balzender Flussre-

genpfeifer und der begrenzten Zahl geeigneter Stellen ist davon auszugehen, dass 2007 kein Revier bestand. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt, die maximal zwei Reviere in einem Jahr ergaben.

4.2.6.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Flussregenpfeifer brüten in der Regel auf offenen, und zumeist feuchten Rohböden in Gewässernähe. Im VSG kommen solche Habitate regelmäßig nur im Bereich der noch in Nutzung befindlichen Abgrabung vor. Zudem bilden sie sich bei sehr hohen Grundwasserständen in tief gelegenen Ackerflächen aus. Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG nur sehr begrenzt oder sporadisch vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.6.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit ~ 3 Revieren angegeben.

2007 konnte die Art erstmals nicht nachgewiesen werden, zuvor war stets ein Brutpaar, in manchen Jahren auch zwei, im Bereich der großen Abgrabung anzutreffen (PETRI mdl.). Damit wird der Gesamtbestand auf 0-2 Paare festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens muss der Aspekt „Population“ mit mittel - schlecht (C) bewertet werden (Tab. 15).

Tab. 15: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	C	= 0 Rev./100 ha
Populationsgröße 2007; Trend	C;B	= 0; ~ konstant, evtl. abnehmend
Populationsgröße 2002-2007	C	= 0-2
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.6.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Sukzession

- Störungen (Angler, Badebetrieb, Fußgänger, Hunde)
- Grundwasserabsenkung
- Potenziell: Abbau, Materialentnahme an Brutgewässern

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.6.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Flussregenpfeifers im VSG muss gegenwärtig auf allen Ebenen als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 16).

Tab. 16: Herleitung der Bewertung für den Flussregenpfeifer.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Störungen			X
Gesamt			X

4.2.6.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf den in den letzten Jahren festgestellten Minimalbestand von 1 Revier festgelegt.

4.2.7 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: 2 RL D: V RL H: 3 Bestand HE: 1.000-2.000

4.2.7.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Aufgrund der Unauffälligkeit der Gartenrotschwänze, der sehr geringen Dichte im VSG ohne spezielle Akkumulationszentren könnten einzelne Reviere übersehen worden sein. Ergänzend wurden Altdaten (2002-2006) dargestellt.

4.2.7.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Gartenrotschwanz besiedelt lichte Wälder, bevorzugt Weichholzaunen oder die halboffene Landschaft mit altem Baumbestand (Streuobstwiesen). Obwohl im VSG an mehreren Stellen die wesentlichen Lebensraumrequisiten augenscheinlich vorhanden sind, brüten sie im VSG nur an sehr wenigen Stellen.

Zwar sind die Habitatansprüche rein optisch erfüllt, im Detail erscheinen sie aber doch eher pessimal zu sein, da die Wälder in vielen Bereichen zu dicht sind, die Offenlandbereiche hingegen Saumstrukturen weitgehend vermissen lassen. Deshalb wird der Aspekt „Habitate“ nur mit mittel - schlecht (C) bewertet.

4.2.7.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 15 Revieren angegeben.

Dieser Wert ist als Obergrenze für das gegenwärtige Potenzial des VSG anzusehen, das jedoch nicht ausgeschöpft wird. Insgesamt ist dies aber vermutlich auch mit einem kontinuierlichen Rückgang dieser Art verknüpft. So konnten 2007 nur 3 Reviere erfasst werden; für den Zeitraum 2002 bis 2006 wurde ein weiterer Revierstandort ermittelt. Besondere Schwerpunkte sind bei dieser Art im VSG nicht festzustellen. Da die ermittelten Gebiete aber nicht alljährlich, sondern wahrscheinlich wechselnd besetzt sind, andererseits einzelne Reviere übersehen worden sein könnten, wird der Gesamtbestand auf 3-5 Reviere festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens muss der Aspekt „Population“ mit mittel - schlecht (C) bewertet werden (Tab. 17).

Tab. 17: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	C	= 0,7 Rev./100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2007; Trend	B	= 3; ~ konstant, langfristig negativ
Populationsgröße 2002-2007	B	= 3-5
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.7.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- aktuell: intensiv genutzte Kulturlandschaft (schlechte Nahrungsverfügbarkeit)
- potenziell: Entnahme bzw. Auseinanderbrechen ökologisch wertvoller Bäume (alte Obstbäume, Kopfweiden)

Da die Auswirkungen dieser Gefährdungsfaktoren schwer abschätzbar sind, potenziell aber bedeutsam sein können, muss der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ insbesondere angesichts des geringen Bestandes als mittel - schlecht (C) bewertet werden.

4.2.7.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Gartenrotschwanzes im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 18).

Tab. 18: Herleitung der Bewertung für den Gartenrotschwanz.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Störungen			X
Gesamt			X

4.2.7.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert muss aufgrund des sehr geringen Bestandes in Abhängigkeit vom Potenzial des VSG für diese Art deutlich höher als der aktuelle Wert liegen und wird daher auf einen Bestand von 8 Revieren festgelegt.

4.2.8 Grauammer (*Emberiza calandra*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: 2 RL D: 2 RL H: 1 Bestand HE: 200-300

4.2.8.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Aufgrund der guten Erfassbarkeit bei ledig-

lich einem Nachweis sollte der Bestand weitgehend vollständig ermittelt worden sein. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt.

4.2.8.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Grauammern brüten in großflächig offenen, in der Regel sogar ausgeräumten Agrarlandschaften, sofern einzelne Singwarten und verkrautete Bereiche als Nistplatz vorhanden sind. Trotzdem kommen sie zumeist nur in wenigen Bereichen vor, wo sie kolonieartig brüten. Im VSG wurde jedoch nur noch ein Revier bestätigt und Vorkommen in Grünlandbereichen nicht nachgewiesen.

Die essenziellen Lebensraumrequisiten kommen zwar im VSG vor, sind dort jedoch nur an wenigen Stellen in geeigneter Weise ausgeprägt, sodass der Aspekt „Habitate“ mit mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.8.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 11 Revieren angegeben, wobei der Betrachtungsraum vermutlich über die Grenzen des VSG hinaus reichte.

2007 konnte nur noch 1 Revier erfasst werden. Nach den Daten der VSW befanden sich zwar 2 Revier innerhalb und 7-13 Revier direkt angrenzend an das VSG, doch ist insgesamt von einem deutlichen Rückgang auszugehen, da auch die 5-10 Revier nördlich von Nordheim 2007 nicht mehr bestätigt werden konnten. Damit muss das eine verbliebene Revier als Restbestand angesehen werden. Der Gesamtbestand wird daher auf 1 Revier festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens muss der Aspekt „Population“ mit mittel - schlecht (C) bewertet werden (Tab. 19).

Tab. 19: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	C	= 0,1 Rev./100 ha Offenland
Populationsgröße 2007; Trend	C	= 1; Abnahme
Populationsgröße 2002-2007	C	= 1
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.8.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich der (ehemaligen) Grauammervorkommen keine augenscheinlichen artspezifischen Gefährdungen festzustellen. Deshalb wird der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als gut (B) bewertet.

4.2.8.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand der Grauammer im VSG muss gegenwärtig somit insgesamt als schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 20).

Tab. 20: Herleitung der Bewertung für die Grauammer.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt			X

4.2.8.6 Schwellenwerte

Aufgrund der offensichtlichen Abnahme in den letzten Jahren muss der Schwellenwert deutlich oberhalb der zuletzt ermittelten Werte liegen und wird daher auf 20 Reviere festgesetzt. Dies begründet sich auch mit dem kolonieähnlichen Brüten dieser Art. So zeigt sich in Nordrhein-Westfalen, dass Populationen unter 20 Revieren langfristig nicht überlebensfähig sind.

4.2.9 Graugans (*Anser anser*)

VSRL: Art. 4(2) SPEC: - RL D: - RL H: 3 Bestand HE: 150-200

4.2.9.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung geeigneter Bereiche erfolgte auf der gesamten Fläche. Da bei der Graugans auch Nichtbrüter(trupps) vorkommen, Bruten häufig aber auch erfolglos sein können, ist es sehr schwierig, die tatsächliche Brutpopulation zu ermitteln. Im vorliegenden Fall wurden daher alle erfolgreichen Brutpaare sowie reviertreue Paare und einzelne (wachende) Männchen als Brutpopulation angenommen. Trupps blieben unberücksichtigt, spielten aber für den Gast-

vogelbestand eine Rolle (vgl. Kap. 4.2.36). Damit dürfte der größte Teil der (potenziellen) Brutpopulation erfasst worden sein. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt.

4.2.9.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Graugänse brüten sehr versteckt in der Verlandungszone von Gewässern, zum Schutz vor Prädatoren bevorzugt auf Inseln. Während der Brutzeit erfolgt die Nahrungssuche vor allem in der Umgebung des Niststandortes an und in Gewässern (fettes Grünland), außerhalb der Brutzeit werden zunehmend auch Ackerflächen genutzt.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten waren im VSG 2007 durch den niedrigen Grundwasserstand nur vereinzelt gegeben. Bei einer teilweisen Überflutung von Auwaldteilen im Frühjahr ist jedoch von einer Vielzahl potenzieller Brutmöglichkeiten auszugehen. Intensiv genutztes Grünland steht in unmittelbarer Gewässernähe jedoch nur in geringem Umfang zur Verfügung. Da die Graugans ein natürlicher Bewohner des dynamischen Lebensraums Auwald ist, wird der Aspekt „Habitate“ insgesamt mit gut (B) bewertet.

4.2.9.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Auch wenn früher alle hessischen Graugänse als Gefangenschaftsflüchtlinge galten, hat sich die Situation in den letzten Jahren geändert. Infolge von starken Bestandszunahmen nord- und ostdeutscher autochthoner Populationen und der damit verbundenen Arealerweiterung des natürlichen Brutgebiets nach Südwesten (und damit auch nach Hessen) mit Vermischung der ansässigen Population, kann in den meisten Fällen nicht mehr zwischen Wildvögeln und ehemaligen Gefangenschaftsflüchtlingen unterschieden werden (KREUZIGER et al. 2004a). Aus diesen Gründen wird die Graugans nun auch in der neuen Rote Liste Hessen als einheimische Brutvogelart geführt (HGON & VSW 2006) und muss dementsprechend im VSG berücksichtigt werden.

Im SDB ist die Graugans nicht aufgeführt.

2007 konnten 2 Paare erfasst werden, die beide erfolgreich gebrütet haben. Der Brutplatz befand sich vermutlich auf der Insel in der Abgrabung. Graugänse können sehr flexibel auf Umweltbedingungen reagieren, sodass davon auszugehen ist, dass in nassen Frühjahren auch Auwaldteile an wasserführenden Rinnen besiedelt werden. Deshalb wird der Gesamtbestand auf derzeit 2-5 Paare festgesetzt, wobei eine weitere Zunahme zu erwarten ist.

Aufgrund der momentan noch geringen Populationsgröße muss der Aspekt „Population“ jedoch mit mittel - schlecht (C) bewertet werden (Tab. 21).

Tab. 21: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	-	nicht bewertbar
Populationsgröße 2007; Trend	C	= 2; Neubesiedlung
Populationsgröße 2002-2007	C	= 2-5
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.9.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Störungen (Angler, Fußgänger, Hunde)
- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen)

Zur Bejagung und Vergrämung konnten keine Informationen eingeholt werden.

Aufgrund der Akkumulation von Graugänsen außerhalb der Brutzeit muss davon ausgegangen werden, dass bei den großen Trupps in den Rheinauen nur die Brutpopulation (einschließlich Nichtbrüter) des VSG beteiligt. Bei höheren Grundwasserständen wären viele weitere Gebiete besser zur Besiedlung geeignet. Insgesamt muss der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ daher als mittel - schlecht (C) bewertet werden.

4.2.9.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Graugänsen im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 22).

Tab. 22: Herleitung der Bewertung für die Graugans.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen			X
Gesamt			X

4.2.9.6 Schwellenwerte

Aufgrund der voraussichtlichen weiteren Zunahme und der damit verbundenen Kapazität des VSG für diese Art wird der Schwellenwert an der oberen Grenze des Bestandes festgesetzt und liegt daher bei 5 Revieren.

4.2.10 Graureiher (*Ardea cinerea*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: - RL D: - RL H: 3 Bestand HE: 750-1.000

4.2.10.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche, wobei es im VSG jedoch nur eine Kolonie gibt. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Da der Koloniebereich unübersichtlich ist, können einzelne versteckte Horste übersehen worden sein.

4.2.10.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Graureiher brüten in der Regel in Kolonien in unzugänglichen, störungsarmen Wäldern im Wipfelbereich von Altbäumen an Gewässern oder in Gewässernähe. Es kann aber auch Einzelbruten und lockere Aggregationen geben. Die Nahrungssuche erfolgt an Flachgewässern und im Offenland aller Art (auch auf intensiv genutzten Agrarflächen), zunehmend auch in der Nähe von Ortschaften.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG an vielen Stellen vor. Aus diesen Gründen kann der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet werden.

4.2.10.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 12 Paaren angegeben.

2007 wurden insgesamt 13 besetzte Horste in einer Kolonie erfasst. Der Gesamtbestand wird aufgrund der schweren Erfassbarkeit und unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen auf 10-15 Paare festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens muss der Aspekt „Population“ aufgrund der geringen Populationsgröße mit mittel - schlecht (C) bewertet werden (Tab. 23).

Tab. 23: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	-	nicht bewertbar
Populationsgröße 2007; Trend	C;B	= 13; ~ konstant
Populationsgröße 2002-2007	C	= 10-15
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.10.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen)
- Potenziell: Störungen durch Forstwirtschaft

Da Graureiher ihre Nester bevorzugt an unzugänglichen Stellen errichten, insbesondere über nassen oder überstauten Bereichen, kommt dem Grundwasserstand eine besondere Bedeutung zu. Deshalb wird der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ nur als mittel - schlecht (C) bewertet.

4.2.10.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Graureihers im VSG ist insgesamt nur als mittel - schlecht (C) zu bezeichnen (Tab. 24).

Tab. 24: Herleitung der Bewertung für den Graureiher.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen			X
Gesamt			X

4.2.10.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird aufgrund des Potentials des VSG auf den für einen guten Populationszustand definierten Wert von 20 Paaren festgelegt.

4.2.11 Grauspecht (*Picus canus*)

VSRL: Anh. I SPEC: 3 RL D: V RL H: V Bestand HE: 2.500-3.500

4.2.11.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche mit ergänzendem Einsatz einer Klangattrappe. Nachweishäufigkeit und Verteilung lassen auf eine vollständige Erfassung des Bestandes schließen. Zusätzlich wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) gesichtet.

4.2.11.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Grauspecht benötigt alte und strukturreiche Laub- oder Mischwälder oder zumindest mehrere einzelne alte Laubbäume. Zur Nahrungssuche (bevorzugt Ameisen) ist er auf freie Stellen auf dem Waldboden angewiesen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG in guter Ausprägung vor, sodass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.11.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 5 Revieren angegeben.

2007 wurden insgesamt 6 Reviere erfasst (davon eine besetzte Höhle). Der Unterschied zum SDB dürfte auf einer besseren Erfassung beruhen. Die Laub- und Feuchtwälder sind flächig besiedelt. Der Gesamtbestand wird bei dieser üblicherweise recht stabilen Art auf 6 Paare festgesetzt.

Die relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens liefern für diese Art unterschiedliche Werte (Tab. 25), die hauptsächlich durch die Kleinräumigkeit des VSG bzw. der sich darin befindenden Wälder ergibt. Dieser limitiert den Brutbestand, der jedoch in einer sehr hohen Siedlungsdichte auf konstantem Niveau vorhanden ist. Deshalb wird der Aspekt „Population“ insgesamt mit gut (B) bewertet.

Tab. 25: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	A	= 1,6 Rev./100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2007; Trend	C;B	= 6; konstant
Populationsgröße 2002-2007	C	= 6
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.11.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ wird daher als gut (B) bewertet.

4.2.11.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Grauspechts im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tab. 26).

Tab. 26: Herleitung der Bewertung für den Grauspecht.

	A	B	C
Zustand der Population		X	
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt		X	

4.2.11.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 5 Reviere festgelegt, was einer tolerierbaren Abnahme um 20 % entspricht.

4.2.12 Grünspecht (*Picus viridis*)

VSRL: Art. 3	SPEC: 2	RL D: V	RL H: -	Bestand HE: 4.000-5.000
--------------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.12.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Diese Art ist nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) aufgelistet, sodass eine Bewertung entfällt. Im SDB wird der Grünspecht ebenfalls nicht erwähnt. Sie wird jedoch als typische Art des VSG betrachtet und bearbeitet.

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass der Bestand 2007 komplett erfasst wurde. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) betrachtet.

4.2.12.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Grünspecht ist ein Waldrandbewohner, der Offenland, vor allem Wiesen, zur Nahrungssuche benötigt. Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG in vielen Gebieten in guter Ausprägung vor. Insgesamt lässt sich die Situation somit als sehr gut bezeichnen.

4.2.12.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht aufgeführt.

2007 wurden insgesamt 19 Reviere erfasst, sodass der Gesamtbestand aufgrund natürlicher Schwankungen (bei kalten Wintern witterungsbedingt Abnahmen um etwa 20 %) auf 17-21 Paare festgesetzt wird.

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand eigener Recherchen lässt sich die Situation vorläufig als sehr gut bezeichnen (Tab. 27).

4.2.12.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume

Insgesamt lässt sich die Situation somit als gut bezeichnen.

Tab. 27: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	-	= 5,2 Rev./100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2007; Trend	-	= 19; konstant, evtl. Zunahme
Populationsgröße 2002-2007	-	= 17-21
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.12.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.12.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.13 Hohltaube (*Columba oenas*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: - RL D: - RL H: V Bestand HE: 5.000-8.000

4.2.13.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Isolierte Paare verhalten sich mitunter sehr heimlich, sodass diese mitunter übersehen werden können. Ebenso kann der Bestand bei Akkumulationen (häufig in Umgebung von Schwarzspecht-Höhlenzentren) leicht unterschätzt werden. Damit ist davon auszugehen, dass der Bestand 2007 weitgehend erfasst, evtl. etwas unterschätzt wurde. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) betrachtet.

4.2.13.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Hohltaube nutzt im VSG hauptsächlich Schwarzspechthöhlen als Nistgelegenheit. Dementsprechend ist sie vor allem in solchen Höhlenzentren zu finden, wo sie kolonieartig auftritt.

Außerdem kann sie auch natürliche Höhlen, etwa in alten Pappeln nutzen. Zur Nahrungssuche werden meist offene Bereiche, auch Ackerflächen, aufgesucht.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG an vielen Stellen in guter Ausprägung vor. Insgesamt lässt sich die Situation somit als sehr gut (A) bezeichnen.

4.2.13.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 30 Revieren angegeben.

2007 wurden insgesamt 30 Reviere erfasst, für den Zeitraum 2002 bis 2007 wurden bis zu 5 weitere Reviere ermittelt. Der Gesamtbestand wird deshalb auf 30-35 Reviere festgesetzt. Dies dürfte keine Zunahme gegenüber dem im SDB genannten Wert widerspiegeln, sondern auf einer intensiveren Erfassung beruhen.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ insgesamt mit sehr gut (A) bewertet, wobei der Siedlungsdichte gegenüber der Bestandsgröße Priorität eingeräumt wurde (Tab. 28).

Tab. 28: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	A	= 8,2 Rev./100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2007; Trend	B	= 30; ~ konstant
Populationsgröße 2002-2007	B	= 30-35
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.13.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume

Da sich dies insgesamt jedoch nicht gravierend auf die Population auswirken dürfte, lässt sich die Situation als gut (B) bezeichnen.

4.2.13.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand der Hohltaube im VSG kann gegenwärtig insgesamt als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tab. 29).

Tab. 29: Herleitung der Bewertung für die Hohltaube.

	A	B	C
Zustand der Population	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt	X		

4.2.13.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 25 Reviere festgelegt, was einer tolerierbaren Abnahme um 20 % entspricht.

4.2.14 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: 2 RL D: 2 RL H: 1 Bestand HE: 200-300

4.2.14.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Da Kiebitze häufig auch auf dem Durchzug anzutreffen sind, wurden nur balzende und länger anwesende Paare als Reviere gezählt, was jedoch nur einmal der Fall war. Aufgrund der guten Erfassbarkeit ist davon auszugehen, dass der aktuelle Bestand vollständig erfasst wurde.

4.2.14.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Kiebitz besiedelt im VSG bei hohen Grundwasserständen vor allem tief gelegene, nasse Ackerflächen. Zur Jungenaufzucht suchen Kiebitzfamilien meist kurzrasige Grünlandflächen auf. Da solche geeigneten Habitate gegenwärtig im VSG kaum vorkommen, muss der Aspekt „Habitate“ mit mittel - schlecht (C) bewertet werden.

4.2.14.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB werden als Populationsgröße 2 Reviere genannt, obwohl für das Gebiet und angrenzende Flächen 10-15 Reviere angegeben werden (VSW).

2007 wurde nur noch ein Revier erfasst, das später zudem aufgegeben wurde; für den Zeitraum 2002 bis 2006 wurden bis zu 10 Reviere ermittelt. Der jährliche Brutbestand schwankt aber wohl sehr stark. Deshalb wird der Gesamtbestand auf 0-10 Reviere festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens muss der Aspekt „Population“ mit schlecht (C) bewertet werden (Tab. 30).

Tab. 30: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	C	= 0,1 Rev./100 ha Offenland
Populationsgröße 2007; Trend	C	= 1; langfristig abnehmend
Populationsgröße 2002-2006	C	= 0-10
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.14.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Intensive Bewirtschaftung
- Aktuell: Störungen (Freizeit, Hunde)
- Prädation (als Folge von Störungen und Grundwasserabsenkung)

Diese Faktoren wirken in entscheidender Weise vor allem auf den fehlenden Bruterfolg, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.14.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Kiebitzes im VSG muss gegenwärtig auf allen Ebenen als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 31).

Tab. 31: Herleitung der Bewertung für den Kiebitz.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Störungen			X
Gesamt			X

4.2.14.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert orientiert sich am Mittelwert der letzten Jahre und beträgt demnach 5 Reviere.

4.2.15 Kleinspecht (*Dryobates minor** = *Dendrocopus minor*)

VSRL: Art. 3 SPEC: - RL D: - RL H: - Bestand HE: 1.500-2.500

4.2.15.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Diese Art ist nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) aufgelistet, sodass eine Bewertung entfällt. Sie ist zwar nicht im SDB aufgelistet, wird aber als typische Art des VSG betrachtet und bearbeitet.

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche mit ergänzendem Einsatz einer Klangattrappe. Zusätzlich wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) gesichtet. Da die Zuordnung der Nachweise zu den recht großen Revieren bei dieser Art recht schwierig ist, besteht eine gewisse Unschärfe. Die Größenordnung des Kleinspechtbestandes ist jedoch erfasst worden.

4.2.15.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Kleinspecht benötigt alte und strukturreiche Laub- oder Mischwälder, nutzt aber auch Weichholzauen, Erlenwälder und Streuobstwiesen, teilweise auch Alleen in der Kulturlandschaft. Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG in den Waldteilen vor, fehlen jedoch in den offenen Bereichen. Insgesamt lässt sich die Situation somit als gut bezeichnen.

4.2.15.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht aufgeführt.

2007 wurden insgesamt 11 Reviere erfasst und aufgrund der natürlichen Schwankungsbreite ein Gesamtbestand von 10-12 Revieren definiert.

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand eigener Recherchen lässt sich die Situation vorläufig als gut bezeichnen (Tab. 32).

Tab. 32: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	-	= 3,0 Rev./100 ha Wald
Populationsgröße 2007; Trend	-	= 11; ~ konstant
Populationsgröße 2002-2006	-	= 10-12
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.15.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume

Insgesamt lässt sich die Situation als gut bezeichnen.

4.2.15.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.15.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.16 Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)

VSRL: Anh. I SPEC: - RL D: V RL H: V Bestand HE: 5.000-7.000

4.2.16.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche mit ergänzendem Einsatz einer Klangattrappe. Zusätzlich wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) zum Vergleich herangezogen. Aufgrund der sehr hohen Siedlungsdichte war die Abgrenzung der einzelnen Reviere nicht immer eindeutig, sodass hier von einer gewissen Unschärfe auszugehen ist.

4.2.16.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Mittelspecht benötigt alte und strukturreiche Laubwälder, bevorzugt mit Eiche. Es werden jedoch auch Altbestände mit Erlen oder Hybridpappeln genutzt. Entscheidend ist die grobborkige Rindenstruktur.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten sind im VSG vor allem im Steiner Wald sehr gut ausgeprägt, in den nordöstlichen Teilen nicht ganz so gut. Insgesamt wird der Aspekt „Habitat“ dennoch mit sehr gut (A) bewertet.

4.2.16.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit ~ 15 Revieren angegeben.

2007 wurden insgesamt 60 Reviere erfasst. Der Unterschied zum SDB repräsentiert zum einen wohl eine Zunahme, zum anderen einen besseren Erfassungsgrad als bisher. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich im Steiner Wald. Der Gesamtbestand wird aufgrund der schweren Erfassbarkeit und unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen auf 55-65 Paare festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit sehr gut (A) bewertet (Tab. 33).

4.2.16.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ wird daher als gut (B) bewertet.

Tab. 33: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	A	= 16,4 Rev./100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2007; Trend	A	= 60; vermutlich Zunahme
Populationsgröße 2002-2007	A	= 55-65
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.16.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Mittelspechtes im VSG wird insgesamt mit sehr gut (A) bewertet (Tab. 34).

Tab. 34: Herleitung der Bewertung für den Mittelspecht.

	A	B	C
Zustand der Population	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt	X		

4.2.16.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen (tolerierbare Abnahmen bis etwa 20 %) auf 50 Reviere festgelegt.

4.2.17 Neuntöter (*Lanius collurio*)

VSRL: Anh. I SPEC: 3 RL D: - RL H: - Bestand HE: 5.000-8.000

4.2.17.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Aufgrund der Häufigkeit, der kurzen Anwesenheit im Brutgebiet und der nur geringen Gesangsaktivität können einzelne Reviere übersehen

worden sein. Bei hohen Revierdichten wurde auf Parallelbeobachtung der (meist nicht singenden) Männchen geachtet.

4.2.17.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Neuntöter besiedelt die heterogen strukturierte Kulturlandschaft sowie Sukzessionsflächen, sofern ein ausreichendes Angebot an Gebüsch (Nistplatz, Singwarte) und Nahrung (Großinsekten, Kleinsäuger) verfügbar ist. Ebenfalls kommt er in den offen strukturierten, trockeneren Bereichen verbuschter Röhrichte vor. Im VSG liegt ein Schwerpunkt in den Wiesenalbei-Glatthafer-Wiesen und in der heckenreichen Kulturlandschaft. Waldränder sind hingegen nur teilweise besiedelt. Somit wird der Aspekt „Habitate“ im VSG mit gut (B) bewertet.

4.2.17.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit ~ 10 Revieren angegeben.

2007 wurden insgesamt 48 Reviere erfasst. Den Unterschied zum SDB repräsentiert neben einer tatsächlichen Zunahme vor allem der bessere Erfassungsgrad.

Der Gesamtbestand wird aufgrund der Häufigkeit und der daraus resultierenden möglichen Erfassungslücken und unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen auf 50-55 Reviere festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit gut (B) bewertet (Tab. 35).

Tab. 35: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	B	= 4,5 Rev./100 ha Offenland
Populationsgröße 2007; Trend	B;A	= 48; Zunahme
Populationsgröße 2002-2007	B	= 50-55
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.17.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Stellenweise geringes Nahrungsangebot infolge intensiver Bewirtschaftung

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ wird daher als gut (B) bewertet.

4.2.17.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Neuntötters im VSG kann insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tab. 36).

Tab. 36: Herleitung der Bewertung für den Neuntöter.

	A	B	C
Zustand der Population		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt		X	

4.2.17.6 Schwellenwerte

Aufgrund des guten Erhaltungszustandes wird der Schwellenwert unterhalb des aktuellen Bestandes gelegt und unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen (tolerierbare Abnahme bis etwa 20 %) auf 40 Reviere festgelegt.

4.2.18 Pirol (*Oriolus oriolus*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: - RL D: V RL H: V Bestand HE: 500-600

4.2.18.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Diese Art ist nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) aufgelistet, sodass eine Bewertung entfällt. Sie ist zwar nicht im SDB aufgelistet, wird jedoch als typische Art des VSG betrachtet und bearbeitet.

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Aufgrund der sehr kurzen Anwesenheit im Brutgebiet und der damit verbundenen kurzen Erfassungsperiode verbunden mit den 2007

ungünstigen Witterungsbedingungen (hohe Windgeschwindigkeiten mit verringerter akustischer Aktivität der Pirolmännchen), ist davon auszugehen, dass ein gewisser Teil, der schätzungsweise in einer Größenordnung von 10-20 % liegen dürfte, nicht erfasst wurde.

4.2.18.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Pirol besiedelt im VSG vor allem Pappelreihen und -gehölze in hoher Dichte, ist aber auch in den übrigen Waldgebieten flächendeckend vertreten. Insgesamt lässt sich die Situation somit als sehr gut bezeichnen.

4.2.18.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht aufgeführt.

2007 wurden insgesamt 39 Reviere erfasst. Angesichtes der oben erwähnten möglichen Erfassungslücken wird der Gesamtbestand auf 40-50 Reviere festgesetzt.

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand eigener Recherchen lässt sich die Situation vorläufig als sehr gut bezeichnen.

Tab. 37: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	-	= 11,8 Rev./100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2007; Trend	-	= 39; vermutlich konstant
Populationsgröße 2002-2007	-	= 40-50
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

4.2.18.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gebiet sind auf Teilflächen folgende Gefährdungen festzustellen:

- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (in diesem Fall gilt dies vor allem für alte, teilweise abgängige Hybridpappeln)

Insgesamt lässt sich die Situation somit als gut bezeichnen.

4.2.18.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.18.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.19 Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 2.000-3.000
-----------------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.19.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Diese Art ist nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) aufgelistet, sodass eine Bewertung entfällt. Im SDB wird die Rohrammer ebenfalls nicht erwähnt. Aufgrund der aktuellen Einstufung als gefährdete Brutvogelart Hessens (HGON & VSW 2006) ist sie jedoch als relevante Art im Sinne des Art. 4,2 VSRL zu betrachten.

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2007) berücksichtigt. Aufgrund der Häufigkeit und der stellenweise kleinräumig sehr hohen Siedlungsdichten wurden wahrscheinlich Reviere übersehen. Der Fehler dürfte schätzungsweise in einer Größenordnung von 10 – 20 % anzusetzen sein.

2007 kam es durch die Trockenheit im April zur Aufgabe von bereits besetzten Revieren und Umsiedlungen in teilweise außerhalb des VSG liegende Bereiche. Diese Reviere wurden nach den Kriterien von SÜDBECK et al. (2005) nicht gewertet. An dieser Stelle wurden jedoch Altdaten aus PNL (2004) für die Habitatanalyse aufgenommen.

4.2.19.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Rohrhammern sind sehr eng an möglichst flächig ausgeprägte und nasse Schilfröhrichte gebunden, treten aber auch in schilfgesäumten Gräben und hohen extensiv genutzten Wiesen auf.

Diese Lebensräume kommen im VSG an vielen Stellen und mitunter in guter Ausprägung vor. Insgesamt lässt sich die Situation somit als gut bezeichnen.

4.2.19.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Rohrammer nicht erwähnt.

2007 wurden insgesamt 66 Reviere erfasst; für den Zeitraum 2002 bis 2006 wurden 7 weitere Reviere ermittelt. Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in den Lochwiesen und breiten Schilfgräben. Der Gesamtbestand wird aufgrund der schweren Erfassbarkeit und der Häufigkeit auf 65-75 Reviere festgesetzt.

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand eigener Recherchen lässt sich die Situation vorläufig als gut bezeichnen.

Tab. 38: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	-	= 6,0 Rev./100 ha Offenland; = 24,5 Rev./10 ha Röhricht
Populationsgröße 2007; Trend	-	= 66; vermutlich konstant
Populationsgröße 2002-2007	-	= 65-75
Relative Größe (Naturraum)	3	5-16 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

4.2.19.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Schilfmahd (stellenweise)

Insgesamt lässt sich die Situation somit als gut bezeichnen.

4.2.19.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.19.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.20 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

VSRL: Anh. I SPEC: - RL D: - RL H: 2 Bestand HE: 40-65

4.2.20.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Aufgrund des großen Aktionsraums und der schweren Nachweisbarkeit, insbesondere der genauen Lage der Brutplätze, wurden nur regelmäßige Nachweise von Männchen und Weibchen in einem Gebiet, Balz- und Beuteübergabeflüge sowie Wechsel von Männchen und Weibchen als Revier gewertet, auch wenn dadurch nicht zwangsläufig der konkrete Niststandort abzuleiten ist. Die Größe der anwesenden Population kann damit aber recht genau bestimmt werden.

4.2.20.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Rohrweihe brütet in nassen, unzugänglichen Röhrichtchen, stellenweise auch in Wintergetreide oder hohen extensiv bewirtschafteten Wiesen. Die Jagdflüge erfolgen in der weiteren Umgebung (bis mehrere km vom Brutplatz entfernt) im Offenland aller Art unter Bevorzugung von niedrigwüchsigem und daher in der Regel extensiv genutzten (und daher beutereicherem) Grünland und Brachen.

Während Jagdflächen in großem Umfang zur Verfügung stehen, sind potenzielle Brutplätze im VSG zwar nur lokal, aber wohl in ausreichendem Maße vorhanden. Damit wird die gegenwärtige Ausprägung der Habitate insgesamt mit gut (B) bewertet.

4.2.20.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit 2 Revieren angegeben.

2007 wurden wieder 2 Reviere erfasst; für den Zeitraum 2002 bis 2006 liegen jedoch Hinweise vor, dass dieser Bestand nicht in jedem Jahr auftritt. Der Gesamtbestand wird aufgrund des Gebietspotenzials unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen auf 0-2 Paare festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit gut (B) bewertet (Tab. 39).

Tab. 39: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	(A)	= 0,2 Rev./100 ha Offenland (Reviere reichen jedoch über das VSG hinaus, sodass kein Flächenbezug möglich ist)
Populationsgröße 2007; Trend	B	= 2; ~ konstant
Populationsgröße 2002-2007	C-B	= 0-2
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

4.2.20.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen)

Aufgrund der Bedeutsamkeit des Gefährdungsfaktors Grundwasserabsenkung wird der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als mittel - schlecht (C) bewertet.

4.2.20.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand der Rohrweihe im VSG wird gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet (Tab. 40).

Tab. 40: Herleitung der Bewertung für die Rohrweihe.

	A	B	C
Zustand der Population		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen			X
Gesamt		X	

4.2.20.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf den Minimalwert von einem Revier festgelegt.

4.2.21 Rotmilan (*Milvus milvus*)

VSRL: Anh. I SPEC: 2 RL D: V RL H: - Bestand HE: 900-1.100

4.2.21.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Dabei wurden aber keine speziellen Greifvogelerfassungen mit Horstsuche durchgeführt. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Da keine balzenden Vögel beobachtet wurden, mussten mehrere Beobachtungen zu jagenden bzw. überfliegenden Individuen als potentiell Revier gewertet werden. In Ergänzung mit den Altdaten, die die aktuellen Erhebungen weitgehend bestätigten, dürfte der Bestand damit weitgehend vollständig erfasst worden sein.

4.2.21.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Rotmilane besetzten in der Regel Reviere mit störungsarmen Altholzbeständen in unmittelbarer Nachbarschaft zu offenen Bereichen. Diese Habitatstrukturen kommen im VSG vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet wird.

4.2.21.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit ~ 3 Revieren angegeben.

2007 bestand für ein Revier Brutverdacht; für den Zeitraum 2002 bis 2006 wurde ein weiteres Reviere ermittelt. Der Unterschied zum SDB beruht wahrscheinlich auf einer konkreteren Erfassung und stellt nicht unbedingt einen Bestandsrückgang dar. Sehr wahrscheinlich ist die Angabe von ~ 3 Revieren durch Akkumulation von Revieren entstanden, die jedoch nicht in jedem Jahr besetzt sind. Deshalb wird der Gesamtbestand unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen auf 0-2 Paare festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit gut (B) bewertet (Tab. 41).

4.2.21.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (Horstbäume)
- Potenziell: Störungen im Horstbereich durch forstwirtschaftliche Maßnahmen

Die Gefährdungen wirken sich derzeit nicht aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ momentan als gut (B) bewertet wird. Da der Rotmilan jedoch besondere Anforderungen an seine Horstbäume stellt, kann sich die Situation beim Eintreten der potenziellen Gefährdungsfaktoren schnell verschlechtern.

Tab. 41: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	C	= 0,1 Rev./100 ha VSG
Populationsgröße 2007; Trend	C;B	= 0-1; ~ konstant
Populationsgröße 2002-2007	C	= 0-2
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.21.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Rotmilans im VSG kann trotz der kleinen Population insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tab. 42).

Tab. 42: Herleitung der Bewertung für den Rotmilan.

	A	B	C
Zustand der Population		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt		X	

4.2.21.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf den Minimalwert von einem Revier festgelegt.

4.2.22 Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: E RL D: 2 RL H: 1 Bestand HE: 0-5

4.2.22.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche, ob diese Art überhaupt als maßgebliche Brutvogelart des VSG angesehen werden kann. Zudem wurden die für diese Art in Frage kommenden Habitate kontrolliert.

4.2.22.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Schilfrohrsänger besiedeln vor allem landseitige, vertikal strukturierte Röhrichte, die jedoch nicht zu dicht sein dürfen. Da solche (möglicherweise auch infolge von Eutrophierungseffekten) in dieser Ausprägung kaum anzutreffen sind, ist er einer der seltensten Brutvogelarten Hessens geworden. Im VSG kommen solche geeigneten Bereiche nicht vor.

4.2.22.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird für den Schilfrohrsänger kein Bestand angegeben, er wird jedoch im Gebiets-Stammblatt unter den TOP 5-Arten aufgeführt.

Die Datenrecherche zeigt, dass im Betrachtungszeitraum keine Vorkommen dieser Art im VSG bekannt geworden sind. Ebenso wenig wurde die Art 2007 festgestellt. Deshalb kann der Schilfrohrsänger nicht als maßgebliche Art des VSG bezeichnet und muss daher als „nicht signifikant“ eingestuft werden.

4.2.22.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Entfällt.

4.2.22.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.22.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.23 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola** = *Saxicola torquata*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: - RL D: - RL H: 3 Bestand HE: 150-200

4.2.23.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Aufgrund der gezielten Erfassung und des auffälligen Verhaltens, insbesondere zur Zeit der Jungenaufzucht, ist bei dieser Art davon auszugehen, dass der größte Teil des Bestandes 2006 erfasst wurde.

4.2.23.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Schwarzkehlchen bewohnen heterogen strukturierte Offenlandflächen, sofern sie Singwarten, niedriges dichtes Gebüsch zur Anlage der Nester sowie offene Bodenstellen zur Nahrungssuche aufweisen. Aus diesen Gründen besiedeln sie oft junge Sukzessionsstadien, Saumstrukturen, Brachen und Heiden, unabhängig davon, ob es sich um feuchte oder trockene Standorte handelt.

Im VSG kommen sie vor allem im Bereich der Lochwiesen und des Langen Grabens an breiten Grabenstrukturen vor, da hier Singwarten und eine dichte Krautschicht, aber auch offene Bodenstellen vorhanden sind. Diese Lebensraumrequisiten kommen gegenwärtig im VSG an mehreren Stellen in sehr guter Ausprägung vor, sodass der Aspekt „Habitate“ insgesamt mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.23.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 7 Revieren angegeben.

2007 wurden insgesamt 49 Reviere erfasst; für den Zeitraum 2002 bis 2006 wurden 2 weitere Revierstandorte ermittelt. Auch wenn Schwarzkehlchen in den letzten Jahren starke Zunahmen und Ausbreitungstendenzen aufweisen, wurde der im SDB angegebene Bestand zu dieser Zeit sicherlich unterschätzt. Der Gesamtbestand wird unter Berücksichtigung gewisser Schwankungsbreiten auf 45-55 Paare festgesetzt.

Schwarzkehlchen kommen in geeigneten Bereichen häufig aggregiert vor, wie z.B. in den Lochwiesen und im Bereich Hirschbühl. Westlich der Zufahrtstraße zum KKW Biblis nimmt die Siedlungsdichte deutlich ab und weite Bereiche der offenen Landschaft sind nicht besiedelt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit sehr gut (A) bewertet (Tab. 43).

Tab. 43: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	A	= 4,8 Rev./100 ha Offenland; in den Kerngebieten wesentlich dichter
Populationsgröße 2007; Trend	A	= 49; Zunahme
Populationsgröße 2002-2007	A	= 45-55
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch

4.2.23.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Intensive Bewirtschaftung
- Aktuell: niedrige Grundwasserstände

Da die geeigneten Habitatstrukturen sich vor allem nach höheren Grundwasserständen ausbilden, sind die meisten der besiedelten Standort langfristig davon abhängig. Insgesamt scheinen die Faktoren gegenwärtig jedoch keine großen negativen Einflüsse zu haben, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ insgesamt als gut (B) bewertet wird.

4.2.23.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Schwarzkehlchens im VSG kann insgesamt als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tab. 44).

Tab. 44: Herleitung der Bewertung für das Schwarzkehlchen.

	A	B	C
Zustand der Population	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt	X		

4.2.23.6 Schwellenwerte

Da das Schwarzkehlchen einen sehr guten Populationszustand aufweist, wird der Schwellenwert bei 40 Revieren festgelegt (tolerierbare Bestandsabnahme um 20 %).

4.2.24 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

VSRL: Anh. I SPEC: 3 RL D: - RL H: V Bestand HE: 350-450

4.2.24.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Dabei wurden aber keine speziellen Greifvogelerfassungen mit Horstsuche durchgeführt. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. In erster Linie wurden balzende Vögel oder regelmäßig aus einem Waldbestand ein- oder ausfliegende Vögel (u.a. mit Nistmaterial oder Beute) als Reviere angesprochen, in einem Vogel auch ein stark warnender Altvogel. In Ergänzung mit den Altdaten, die die aktuellen Erhebungen in weiten Teilen bestätigten, dürfte der Bestand damit weitgehend vollständig erfasst worden sein.

4.2.24.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Schwarzmilane brüten in Wäldern oder Baumreihen, die an Gewässer, Verlandungszonen und Offenland aller Art, bevorzugt (Feucht-)Grünland, angrenzen.

Diese Habitatstrukturen kommen im VSG und in der Umgebung vor, sodass der Aspekt „Habitat“ mit gut (B) bewertet wird.

4.2.24.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 6 Revieren angegeben.

2007 wurden insgesamt 6 Reviere erfasst. Dabei zeigen die Schwarzmilane eine Anhäufung im östlichen Teil des VSG. Aufgrund gewisser Schwankungen wird der Gesamtbestand auf 5-8 Paare festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit gut (B) bewertet (Tab. 45).

Tab. 45: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	B	= 0,4 Rev./100 ha VSG
Populationsgröße 2007; Trend	B	= 6; ~ konstant
Populationsgröße 2002-2007	B	= 5-8
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.24.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: niedrige Grundwasserstände
- Potenziell: Entfernen ökologischer wertvoller Bäume (Horstbäume)

Da sich diese Gefährdungsfaktoren gegenwärtig nicht entscheidend auswirken, wird der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als gut (B) bewertet.

4.2.24.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Schwarzmilans im VSG kann insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tab. 46).

Tab. 46: Herleitung der Bewertung für den Schwarzmilan.

	A	B	C
Zustand der Population		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt		X	

4.2.24.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 5 Reviere festgelegt, da Schwankungen im Bereich von $\pm 30\%$ bei den kleinen Bestandsgrößen natürliche Ursachen haben können.

4.2.25 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

VSRL: Anh. I SPEC: - RL D: - RL H: V Bestand HE: 2.000-3.000

4.2.25.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche mit ergänzendem Einsatz einer Klangattrappe. Zusätzlich wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Aufgrund der Aktivität und der relativ hohen Beobachtungsrate ist es unwahrscheinlich, dass einzelne Paare übersehen wurden.

4.2.25.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Schwarzspecht benötigt alte und strukturreiche Laubwälder, bevorzugt mit alten, stark dimensionierten Buchen (auch Eiche, Esche, Ahorn), wo er seine Höhlen zimmert.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG zwar nur lokal, aber angesichts der großen Reviere in ausreichendem Maße vor, sodass der Aspekt „Habitat“ mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.25.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 4 Revieren angegeben.

2007 wurden insgesamt 5 Reviere erfasst (darunter eine besetzte Bruthöhle), was eine höhere Erfassungsintensität widerspiegelt. Der Gesamtbestand wird auf den gleichen Wert von 5 Revieren festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit sehr gut (A) bewertet (Tab. 47). Dabei ist die sehr hohe Siedlungsdichte ausschlaggebend, da die Gebietsgröße einen höheren Bestand nicht zulässt.

Tab. 47: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	A	= 1,4 Rev./100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2007; Trend	C;B	= 5; ~ konstant
Populationsgröße 2002-2007	C	= 5
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.25.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume

Da dem Schwarzspecht im VSG nur relativ wenige geeignete Höhlenbäume zur Verfügung stehen, wird der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ mit gut (B) bewertet.

4.2.25.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Schwarzspechts im VSG kann gegenwärtig somit insgesamt als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tab. 48).

Tab. 48: Herleitung der Bewertung für den Schwarzspecht.

	A	B	C
Zustand der Population	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt	X		

4.2.25.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird angesichts des sehr guten Erhaltungszustandes und eines tolerierbaren Rückganges um 20 % auf 4 Reviere festgelegt.

4.2.26 Steinkauz (*Athene noctua*)

VSRL: Art.3 (1) SPEC: 3 RL D: 2 RL H: 3 Bestand HE: 400-800

4.2.26.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Diese Art ist nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) aufgelistet, sodass eine Bewertung entfällt. Zudem handelt es sich um eine Standvogelart, für die die Erfordernisse der VSRL zur Gebietsmeldung nicht zutreffen. Trotzdem wird diese Art im SDB erwähnt.

Die Erfassung erfolgte in den entsprechenden Habitatstrukturen mittels einer Klangattrappe. Aufgrund der relativ guten Antwortbereitschaft auf vorgespielte Klangattrappen ist davon auszugehen, dass 2007 keine Territorien besetzt waren.

4.2.26.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Steinkauz benötigt kurzrasiges Grünland und für ihn geeignete Höhlen. Diese können sich in alten Obstbäumen, Kopfbäumen oder Gebäuden befinden. Im VSG sind nur rudimentäre Strukturen dieser Art anzutreffen: Kopfbäume sind nur in geringer Zahl vorhanden, der Obstbaumbestand in den Streuobstwiesen weist meist zu geringen Stamm- und Astdicken auf. Das Grünland wird extensiv genutzt und steht zur Jungenaufzuchtzeit mindestens einen halben Meter hoch. Damit sind im Grunde keine für den Steinkauz als geeignet zu bezeichnenden Habitate im VSG vorhanden.

4.2.26.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird der Steinkauz unter „weitere Arten“ mit einem Bestand von ~ 3 Paaren angegeben.

Die Datenrecherche zeigt, dass im Betrachtungszeitraum keine Vorkommen dieser Art im VSG bekannt geworden und auch keine geeigneten Lebensräume mehr zu finden sind. Aus diesen Gründen kann der Steinkauz nicht mehr als maßgebliche Art des VSG bezeichnet werden und muss daher als „nicht signifikant“ eingestuft werden.

4.2.26.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Entfällt.

4.2.26.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.26.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.27 Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: E RL D: - RL H: V Bestand HE: 1.500-2.000¹

4.2.27.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Diese Art ist nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) aufgelistet, sodass eine Bewertung entfällt. Sie ist zwar nicht im SDB aufgelistet, wird aber als typische Art des VSG betrachtet und bearbeitet.

Die Erfassung des Teichrohrsängers ist in gut besiedelten Gebieten aus folgenden Gründen sehr schwierig: Aufgrund der oft sehr dichten Bestände mit kolonieartigen Verhältnissen, der geringen Reviergröße, des frühzeitigen Erlöschens der Territorialität und der nur kurzen intensiven Gesangsperiode, der oft verborgenen Lebensweise sowie den Einschränkungen für den Untersucher, sich im dichten Schilf zu bewegen, kommt es meistens zu einer deutlichen Unterschätzung der wirklichen Bestandszahlen (SCHULZE-HAGEN 1993).

Im VSG erfolgte eine flächendeckende Erfassung. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Aufgrund der hohen Präsenz und oft sehr hohen Dichten in weiten Teilen des VSG sowie der oben genannten Schwierigkeiten bei der Bestandserfassung, wurden die Bestände dieser Art nur in Größenklassen erfasst. Dazu wurden alle verfügbaren Informationen genutzt (vor allem die Siedlungsdichten in gut erfassten Bereichen in Verbindung mit der Anzahl der tatsächlich kartierten Reviere und dem Biotopotenzial, das vor Ort bestimmt und durch die Habitatkartierung verifiziert wurde, sowie Literaturwerten und eigenen methodischen Vergleichen zu dieser Art; KREUZIGER 2004). Um die Schätzung so genau wie möglich durchzuführen, wurde in einem ersten Schritt die Größenklasse für jede besiedelte Fläche bestimmt, diese in einem zweiten Schritt dann für das gesamte Teilgebiet addiert und anschließend einer Plausibilitätsprüfung unterzogen sowie darauf basierend eine Spannweite für den Bestand des jeweiligen Teilgebietes definiert. Zur Ermittlung des Gesamtbestandes wurden abschließend die Minimal- bzw. Maximalwerte aller Teilgebiete addiert, aus der eine realistische Spannweite für das VSG resultiert. Es wurden folgende Größenklassen benutzt, wobei möglichst kleinflächig gearbeitet wurde:

Größenklasse 1: 1 Revier (2 Reviere wurden immer getrennt dargestellt)

Größenklasse 2: 3-5 Reviere

¹ Bestandsangabe der Roten Liste Hessen (HGON & VSW 2006). Nach den Ergebnissen der GDE „Hessische Altneckarschlingen“ (PNL 2006) müsste der gesamthessische Bestand des Teichrohrsängers auf 2.000-3.000 Rev. angehoben werden. An der Zuordnung zur relativen Populationsgröße in Tab. 49 ändert sich dadurch jedoch nichts.

Größenklasse 3: 6-10 Reviere

Größenklasse 4: 11-20 Reviere

Größenklasse 5: 21-30 Reviere (nicht vergeben)

Größenklasse 6: 31-50 Reviere

4.2.27.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Teichrohrsänger besiedeln Röhrichte aller Art, auch kleinste Bestände von wenigen duzend Quadratmetern. Höhere und sehr hohe Dichten erreichen sie in flächig ausgeprägten, strukturierten und nassen Röhrichten, die relativ höchsten Dichten werden in gut ausgebildeten linearen Strukturen erreicht. Im VSG kommen sie im Ostteil in fast allen Bereichen vor, im Westteil sind schilfgesäumte Gräben wesentlich seltener und in den dicht geschlossenen Wäldern gibt es keine Röhrichte. Insgesamt lässt sich die Situation somit als sehr gut bezeichnen.

4.2.27.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht aufgeführt.

2007 wurden konkret insgesamt 334 Reviere erfasst. Darauf basierend wurde ein Gesamtbestand von 450-550 Revieren geschätzt. Verbreitungsschwerpunkte sind die Lochwiesen und Gräben mit breiten Schilfsäumen. Der Gesamtbestand wird unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen auf die gleiche Größenordnung von 450-550 Revieren festgesetzt.

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand eigener Recherchen lässt sich die Situation vorläufig als sehr gut bezeichnen.

Tab. 49: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	-	> 100 Rev./10 ha Röhricht
Populationsgröße 2007; Trend	-	= 450-550; ~ konstant
Populationsgröße 2002-2007	-	= 450-550
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch

4.2.27.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: punktuelle Beschneidung der Schilfröhrichte an Wegen während der Brutzeit

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen jedoch eher gering, sodass sich die Situation als gut bezeichnen lässt.

4.2.27.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.27.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.28 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: 3	RL D: V	RL H: V	Bestand HE: 2.000-4.000
-----------------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.28.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Diese Art ist nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) aufgelistet, sodass eine Bewertung entfällt. Sie ist zwar nicht im SDB aufgelistet, wird aber als typische Art des VSG betrachtet und bearbeitet.

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Turteltauben kehren zumeist erst im Mai aus den Winterquartieren zurück. Ihre Aktivitätsphase beginnt erst eine Stunde nach Sonnenaufgang und zeigt nur ein gering ausgeprägtes Maximum. Zudem ist die Art bei Wind oft wenig gesangsfreudig, sodass die Erfassung in der Saison 2007 mit den extrem häufigen Tiefdruckgebieten sehr schwierig war. Aus diesem Grund wird der Bestand um offensichtliche Erfassungslücken in guten Habitaten angehoben und in einer größeren Spanne dargestellt.

4.2.28.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Turteltaube besiedelt lichte Waldstrukturen am Rande offener Bereiche sowohl auf trockenem (z.B. Kieferwälder) oder feuchtem Untergrund (Auwälder). Im VSG sind die Auwälder, aber auch Pappelwäldchen besiedelt. Damit kann die Situation insgesamt als sehr gut bezeichnet werden.

4.2.28.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht aufgeführt.

2007 wurden konkret 48 Reviere erfasst. Wegen der für diese Art widrigen Erfassungsbedingungen gehen wir von einem nicht erfassten Bestand in Höhe von bis zu 20 % aus und schätzen den Gesamtbestand auf 50-60 Reviere. Verbreitungsschwerpunkt ist das Herrnfeld mit etwa einem Fünftel des Gesamtbestandes. Zentrale Waldbereiche werden von der Art dagegen gemieden. Auch der mehrjährige Gesamtbestand wird aufgrund der schweren Erfassbarkeit und unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen auf die Größenordnung von 50-60 Revieren festgesetzt.

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand eigener Recherchen lässt sich die Situation vorläufig als sehr gut bezeichnen.

Tab. 50: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	-	= 15,9 Rev./100 ha Wald
Populationsgröße 2007; Trend	-	= 50-60
Populationsgröße 2002-2007	-	= 50-60
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.28.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen keine artspezifischen Gefährdungen festzustellen. Somit ist die Situation als sehr gut zu bezeichnen.

4.2.28.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.28.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.29 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: 3 RL D: V RL H: 3 Bestand HE: 2.000-3.000

4.2.29.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche unter Berücksichtigung der geeigneten Habitate (Kiesgruben). Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Da Uferschwalben in Kolonien an speziellen Standorten (Steilwände an Gewässern) brüten, ist davon auszugehen, dass kein Standort übersehen wurde. Bei größeren Kolonien ist es aber sehr schwierig und zeitaufwändig, die tatsächlich besetzte Anzahl der Bruthöhlen zu ermitteln. Der daraus resultierende Fehler kann nur durch die Angabe einer größeren Spanne ausgeglichen werden.

4.2.29.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Uferschwalben brüten nur an relativ frischen Abbrüchen und Steilwänden an größeren Gewässern, wo sie ihre Bruthöhlen teils in sehr großen Kolonien mit bis zu mehreren Tausend Paaren anlegen können.

Diese Lebensräume kommen im VSG nur an einer Stelle vor, sodass der Aspekt „Habitate“ gegenwärtig mit gut (B) bewertet wird.

Nach Ende der Abgrabungstätigkeit ist jedoch davon auszugehen, dass die Steilwände durch Sicherungsmaßnahmen oder Sukzession verschwinden werden. Ohne Artenschutzmaßnahme wird das Bruthabitat damit verloren gehen.

4.2.29.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit ~ 100 Paaren angegeben.

2007 wurden etwa 120 besetzte Brutröhren gezählt, wobei aufgrund der schwierigen exakten Bestimmung der Bestand auf 100-150 Paare geschätzt wird. Für den Zeitraum 2002 bis 2006

wurden von PETRI (mdl.) deutlich geringere Zahlen von weniger als 50 Paaren geschätzt. 2007 fiel auf, dass der größte Teil der Brutröhren neu angelegt worden war, sodass von einem tatsächlichen Bestandsanstieg gegenüber den Vorjahren auszugehen ist (evtl. durch Umsiedler von außerhalb des VSG liegenden Kiesgruben). Der im SDB genannte Bestand dürfte auch außerhalb des VSG liegende Kolonien integriert haben, wodurch sich rein zahlenmäßig keine deutliche Bestandsveränderung ergibt. Der Gesamtbestand wird aufgrund der schweren Erfassbarkeit und unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen auf 30-150 Paare festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit gut (B) bewertet

Tab. 51: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	B	1 Kolonie im VSG (weitere außerhalb)
Populationsgröße 2007; Trend	A	= 100-150; Zunahme (im Gesamttraum eher konstant)
Populationsgröße 2002-2007	B	= 30-150 (Mehrzahl der Jahre < 50)
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.29.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Natürliche Sukzession
- Störungen (illegaler Badebetrieb)
- Potenziell: Abbau, Materialannahme an Brutgewässern

Diese Gefährdungen sind vorhanden, wirken sich gegenwärtig aber nicht entscheidend aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ daher als gut (B) bewertet wird.

4.2.29.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand der Uferschwalbe im VSG kann gegenwärtig somit insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tab. 52).

Tab. 52: Herleitung der Bewertung für die Uferschwalbe.

	A	B	C
Zustand der Population		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt		X	

4.2.29.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen (Abnahmen maximal bis zu 25 % des aktuellen Bestandes) auf 100 Reviere festgelegt.

4.2.30 Wendehals (*Jynx torquilla*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: 3 RL D: 3 RL H: 1 Bestand HE: 200-250

4.2.30.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Art ist bislang nicht im VSG nachgewiesen worden und war daher nicht beauftragt. Sie wurde jedoch nach ihrem Nachweis analog zu den Vorgaben für andere hessische VSG bearbeitet.

Die Erfassung erfolgte im Zusammenhang mit der Kartierung anderer Arten auf der gesamten Fläche, jedoch ohne den Einsatz einer Klangattrappe. Ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) liegen für diese Art nicht vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Wendehals das VSG erst kürzlich neu besiedelt hat.

Durch die heimliche Lebensweise des Wendehalses können zwar einzelne Reviere nicht erkannt worden sein. Da es sich hier jedoch um den Erstdnachweis dieser Art für das VSG handelt, ist ein evtl. höherer Gesamtbestand unwahrscheinlich.

4.2.30.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Wendehals besiedelt offene Kieferwälder, bevorzugt im Übergangsbereich zu Heiden und Offenland mit trockenen, sandigen Böden mit offenen Stellen, wo er Ameisen als fast ausschließlich genutzte Beutetiere in ausreichender Menge findet. Im Zuge der Wiederausbreitung besiedelt er in Hessen auch wieder extensive Streuobstwiesen und Mosaikstrukturen aus Gehölzen und Ruderalflächen, wie sie im VSG nur lokal ausgeprägt sind.

Deshalb wird der Aspekt „Habitat“ nur mit mittel - schlecht (C) bewertet.

4.2.30.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Art nicht angegeben.

2007 wurden 3 Reviere erfasst. Nach den vorliegenden Daten ist von einer Neubesiedlung auszugehen, wobei in den letzten Jahren im VSG nicht nach Wendehälsen gesucht wurde. Der Gesamtbestand wird deshalb auf 0-3 Reviere festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ derzeit nur mit mittel - schlecht (C) bewertet, da es unklar ist, ob es sich bereits um eine etablierte Population handelt (Tab. 53).

Tab. 53: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	B	= 0,7 Rev./100 ha Wald (wobei ein Großteil der Waldflächen vermutlich nicht „besiedelbar“ ist)
Populationsgröße 2007; Trend	B;A	= 3; Neubesiedlung
Populationsgröße 2002-2007	C	= 0-3
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. es Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.30.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Natürliche Sukzession (verringert offene Stellen)
- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume

Diese Gefährdungen sind vorhanden, wirken sich gegenwärtig aber nicht entscheidend aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ mit gut (B) bewertet wird.

4.2.30.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand des Wendehalses im VSG kann momentan insgesamt nur als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 54).

Tab. 54: Herleitung der Bewertung für den Wendehals.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt			X

4.2.30.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf den momentan vorhandenen Bestand von 3 Revieren festgelegt.

4.2.31 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

VSRL: Anh. I SPEC: - RL D: - RL H: V Bestand HE: 500-600

4.2.31.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Dabei wurden aber keine speziellen Greifvogelerfassungen mit Horstsuche durchgeführt. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (2002 bis 2006) berücksichtigt. Bei der Kartierung wurde auf balzende oder regelmäßig aus einem Waldbestand ein- oder ausfliegende Vögel (u.a. mit Nistmaterial oder Beute) geachtet. Nach den vorliegenden Beobachtungsdaten kann ein Revier nicht fest bestätigt werden, da Durchzügler nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Aufgrund der kurzen Anwesenheit im Brutgebiet, der sehr heimlichen Lebensweise und des teilweise sehr großen Aktionsraumes wird dennoch ein mögliches Revier angegeben. In den vorliegenden Altdaten aus dem Zeitraum 2002-2006 wird für das VSG auch nur maximal ein Revier pro Jahr genannt, sodass die aktuellen Erhebungen weitgehend bestätigt werden.

4.2.31.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Reviere befinden sich in störungsarmen Bereichen mit Altholzbeständen in unmittelbarer Nachbarschaft zu offenen Bereichen, bevorzugt Grünland.

Diese Lebensraumrequisiten kommen im VSG vor, sind jedoch nicht in besonderer Weise ausgeprägt, sodass der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet wird.

4.2.31.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit ~ 3 Revieren angegeben.

2007 wurde ein mögliches Revier erfasst; für den Zeitraum 2002 bis 2006 wurde ein weiterer Revierstandort ermittelt.

Der Gesamtbestand wird aufgrund der schweren Erfassbarkeit und unter Berücksichtigung unbekannter oder möglicher Reviere auf 0-2 Reviere festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit mittel - schlecht (C) bewertet (Tab. 55). Da die Populationsgröße durch die Gebietsgröße reglementiert wird und Wespenbussarde meist wesentlich größere Aktionsräume haben als das hier betrachtete VSG (17-45 km² gegenüber 14,5 km² VSG; ZIESEMER 1997), kann der Populationszustand den Wert C de facto nicht verlassen.

Tab. 55: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2007	B?	= 0,1 Rev./100 ha VSG (Raumnutzung reicht über VSG hinaus)
Populationsgröße 2007; Trend	C;B	= 0-1; ~ konstant
Populationsgröße 2002-2007	C	= 0-2
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.31.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume (Horstbäume)
- Potenziell: Störungen im Horstbereich durch forstwirtschaftliche Maßnahmen

Die Gefährdungen wirken sich momentan nicht in entscheidender Weise aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ mit gut (B) bewertet wird.

4.2.31.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Wespenbussards im VSG kann gegenwärtig – trotz des sehr geringen Bestandes – somit insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tab. 56).

Tab. 56: Herleitung der Bewertung für den Wespenbussard.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt		X	

4.2.31.6 Schwellenwerte

Aufgrund des sehr geringen Bestandes wird der Schwellenwert auf 1 Revier festgelegt.

Teil B: Gastvögel

Hierzu fand eine ausführliche Datenrecherche statt, bei der alle verfügbaren Quellen im Zeitraum 2002-2007 gesichtet wurden. Dies betraf:

- avifaunistische Gutachten für das VSG, bzw. für Teilbereiche (PNL 2004a);
- Collurio, Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen, Bd. 20 (2002) bis Bd. 24 (2006) unter besonderer Berücksichtigung der darin enthaltenen Vogelbeobachtungen aus Südhessen (KREUZIGER et al. 2002, 2003, 2004, 2005, 2006);
- Vogel & Umwelt, Bd. 13 (2002) bis Bd. 16 (2005) unter besonderer Berücksichtigung der darin enthaltenen Ornithologischen Jahresberichte für Hessen (KORN et al. 2003, 2004) [aktueller Stand];
- Datensammlung der VSW (WALLUS & JANSEN 2003);
- zusätzlich vorhandenes ehrenamtliches Material als Vorlage für die Berichte im Collurio;
- Datenabfrage bei Ehrenamtlichen;
- eigene, bisher unveröffentlichte Beobachtungen einer der Bearbeiter dieser GDE (JK).

Dabei fand eine entsprechende Qualitätskontrolle statt (insbesondere bei Seltenheiten und außergewöhnlichen Beobachtungen), angelehnt an die fachlichen Aussagen und Kriterien in STÜBING et al. (2002). Da im VSG zu keiner Art systematische Erfassungen außerhalb der Brutzeit vorliegen, handelt es sich somit nur um Zufallsbeobachtungen. Hinzu kommt, dass die Beobachtungsintensität im VSG sehr gering ist, sodass aus dem vorhandenen Datenmate-

rial weder das gesamte Artenspektrum hervorgeht, das das Gebiet auf dem Durchzug oder im Winter nutzt, noch irgendwelche Maximalzahlen oder gar Durchschnittswerte abgeleitet werden können. Dies muss bei der Datenanalyse und Bewertung entsprechend berücksichtigt werden. Genaueres zur Vorgehensweise wird bei den Ergebnissen entsprechend erläutert.

Methode zur Bewertung der Qualität und Repräsentanz der Recherchedaten

Zur Einstufung der Aussagekraft der vorhandenen Recherchedaten wird die von PNL (2006) entwickelte Matrix (Tab. 57) benutzt.

Tab. 57: Matrix zur Einstufung der Qualität und Repräsentanz der Recherchedaten (grau unterlegt ist das aus dem VSG vorliegende Datenmaterial zu einzelnen Arten).

Datenqualität Repräsentanz	Beschreibung	Aussagekraft für GDE
sehr gut	alljährliche Daten in hoher Menge in Verbindung mit regelmäßigen systematischen Erfassungen	ausreichend
gut	alljährliche Daten in hoher Menge oder regelmäßige systematischen Erfassungen	ausreichend
mittel	alljährliche Daten, zeitweise in höherer Menge, jedoch keine systematischen Erfassungen	begrenzt ausreichend
gering	nur Daten aus der Mehrzahl der Jahre, zumeist in geringer Menge und keine systematischen Erfassungen	ergänzend nutzbar
sehr gering	nur sporadische Daten aus einzelnen Jahren	kaum nutzbar

Methode zur Ermittlung der maßgeblichen Arten

Gastvögel wurden über eine ausführliche Datenrecherche ermittelt. Da die einzelnen Arten – wie auch das VSG selbst – eine sehr große Dynamik zeigen, muss angelehnt an SUDMANN et al. (2006) in einem ersten Filterschritt geprüft werden, welche Arten überhaupt signifikante Bestände aufweisen und das VSG regelmäßig nutzen. Hierzu müssen folgende Aspekte beachtet werden:

- **Regelmäßigkeit:** Dieser Aspekt ist üblicherweise gegeben, wenn eine Art alljährlich, zumindest aber in der Mehrzahl der Jahre (im vorliegenden Betrachtungszeitraum also in 3 von 5 Jahren) im Gebiet vorkommt und ist als das primär entscheidende Kriterium zu Grunde zu legen. Ergänzend sollten noch folgende Aspekte betrachtet werden:

- **Verweildauer:** Arten, die ein Gebiet längere Zeit oder in höherer Anzahl nutzen. Hin-gegen können Arten, die ein Gebiet fast immer nur ganz sporadisch auf dem Durchzug nutzen und keine besondere Bindung dazu aufweisen, nicht als maßgebliche Arten bezeichnet werden (gilt in der Regel für schnell durchziehende Langstreckenzieher, häufig Kleinvögel).
- **Nutzungsintensität:** Arten bzw. Vögel, die üblicherweise nur über ein Gebiet hinweg ziehen, ohne es als Rast- oder Nahrungsgebiet zu nutzen, besitzen keine Bindung zum Gebiet und dürfen daher ebenfalls nicht als maßgebliche Arten eines VSG bezeichnet werden (z.B. Kormoran-, Kranich- oder Greifvogeldurchzug ohne Rast).
- **Rastbestandsgröße:** Nicht jeder Rastbestand einer Vogelart in einem Gebiet ist als signifikant zu werten. Gerade häufige Arten verteilen sich in der Landschaft und nutzen sie mitunter flächendeckend. Deshalb werden Rastbestände erst ab einer gewissen Mindestgröße als signifikant für ein VSG angesehen und nur Arten, die diese Signifikanzschwelle überschreiten gelten als maßgeblich für dieses Gebiet. Die Signifikanzschwellen sind den Bewertungsrahmen bzw. SUDMANN et al. 2006 (Blässhuhn, Höckerschwan) zu entnehmen. Lediglich die Arten Eisvogel und Saatkrähe (Schlafplatz) werden mangels vorliegendem Bewertungsrahmen nach unseren Einschätzungen zumindest vorläufig als signifikante Arten gehandelt.

Bei der Beurteilung muss natürlich die Qualität der Beobachtungsdaten (s.o.) beachtet und entsprechend interpretiert werden.

Methode zur Einstufung der Häufigkeit

Mangels systematischer Daten wurde im vorliegenden Fall folgendermaßen vorgegangen: Das Maximum des gesamten Betrachtungszeitraums wurde ermittelt und anhand der Habitatbeschaffenheit auf eine mögliche Repräsentanz geprüft. Zusätzlich wurde das Potenzial des Gebiets bei guten Rastbedingungen (in der Regel hoher Grundwasserstand mit nassen Stellen und stellenweise Überflutungen) abgeschätzt.

Beschreibung der Habitatstrukturen

Aufgrund ähnlicher ökologischer Ansprüche vieler der relevanten Arten werden hier folgende Artengruppen unterschieden:

- **Watvogel** (Limikole): Es werden vor allem Flachwasserbereiche stehender Gewässer mit Schlamm- und Schlickfluren aufgesucht, ergänzend auch überflutetes Grünland oder überflutete Ackerflächen sowie die Ufer von Fließgewässern. In der Regel nur kurzfristiger Durchzug.
- **Wasservogel:** Es werden vor allem größere und tiefere Gewässer (zumeist Kiesgruben) genutzt. In der Regel mit Durchzug und Überwinterung.
- **Sonstige Art:** wird entsprechend im Artkapitel erläutert.

Methode zur Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte nach den vorliegenden Bewertungsrahmen. Arten, für die noch keine Bewertungsrahmen vorliegen, wurden nur verbal bewertet.

Methode zur Definition des Schwellenwertes

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Da die Beobachtungsintensität der ehrenamtlichen Zufallsbeobachtungen langfristig und durchschnittlich nicht ähnlich und somit vergleichbar war, ist es recht schwierig für die Gastvogelarten des VSG Schwellenwerte zu definieren.

Ergebnisse zur Ermittlung der maßgeblichen Arten

Im SDB sind nur zwei Gastvogelarten mit Bewertung aufgeführt. Insgesamt wird dem VSG jedoch insbesondere aufgrund seiner Lage im Bereich der Zugleitlinie Rhein sowie seiner Lebensraumausstattung eine überregionale Bedeutung als Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiet bescheinigt. Aus diesem Grund erstreckte sich die Datenrecherche auf alle feuchtgebietsgebundenen Arten und alle weiteren Arten, die in bemerkenswerter Anzahl im VSG beobachtet wurden. Das Ergebnis zeigt Tab. 58. Für diese 41 Arten wurde mittels der oben erläuterten Kriterien anhand der Rohdaten überprüft, welche davon regelmäßige und signifikante Bestände aufweisen und somit als maßgebliche Arten des VSG bezeichnet werden können. Danach mussten 23 Arten ausselektiert werden, da sie nicht regelmäßig im VSG anzutreffen sind (Ausnahmeerscheinungen, seltene Durchzügler, die nicht in der Mehrzahl der Jahre in Hessen anwesend sind), keine spezielle Gebietsbindung aufweisen oder im Gebiet unterhalb der Signifikanzschwelle gemäß der Bewertungsrahmen blieben. 18 Gastvogelarten

wurden als maßgebliche Arten des VSG angesehen und daher im Folgenden bearbeitet und bewertet.

Tab. 58: Ergebnis der Datenrecherche zu den im VSG rastenden Arten. Unter Anzahl ist das bislang für das Gebiet (meist nur Teilfläche) bekannt gewordene Maximum angegeben (maßgebliche Arten sind grau unterlegt).

Art	Anzahl	Quelle	Anmerkungen
Austernfischer	1	JK	Ausnahme
Bekassine	2	JK	vermutlich regelmäßig bei hohen Wasserständen
Blässhuhn	4	JK	Rastbestand vermutlich auch bis 50 Individuen; Signifikanzschwelle von 75 Ind. (SUDMANN et al. 2006) wird aber wohl nicht erreicht
Braunkehlchen	8	JK	regelmäßiger, aber nur kurzfristig verweilender DZ; keine überdurchschnittlichen Rastbestände
Eisvogel	4	JK	ganzjährig anwesend und regelmäßig DZ (4 = max. Tagessumme)
Fischadler	1	JK	regelmäßige DZ am Rhein, wohl nur selten im VSG; Signifikanzschwelle von 2 Ind. (Bewertungsrahmen) wird aber wohl nicht erreicht
Flussregenpfeifer	2	Petri	vermutlich DZ mit regelmäßig > 5 Ind.
Flussuferläufer	5	JK	regelmäßiger DZ (= max. Tagessumme)
Graugans	88	JK	regelmäßiger Gastvogel
Graureiher	9	JK	zur Brutzeit höchste Bestände (Bewertung als Brutvogel); übrige Zeit: Signifikanzschwelle von 15 Ind. (Bewertungsbogen) wird wohl nicht regelmäßig erreicht
Grünschenkel	2	JK	vermutlich höhere Rastbestände regelmäßig bei hohen Wasserständen
Haubentaucher	6	Petri	regelmäßiger Gastvogel mit vermutlich regelmäßig > 10 Ind.
Heringsmöwe	1	JK	Ausnahme in Hessen
Höckerschwan	6-8	JK	regelmäßiger Gastvogel (es gibt keine Trennung mehr zwischen ausgesetzten und Wildpopulationen, sodass der gesamte hessische Bestand als Wildpopulation betrachtet wird)
Kiebitz	20	JK	bei hohen Grundwasserständen überschreiten Rastbestände vermutlich die Signifikanzschwelle von 100 Ind. (Bewertungsrahmen)
Knäkente	2	Petri	vermutlich nur Ausnahme oder unregelmäßig
Kolbenente	15	Petri	In Hessen kein signifikanter Rastvogel
Kormoran	5	JK	vermutlich höhere Maximalbestände, die aber nicht regelmäßig die Signifikanzschwelle von 27 Ind. (Bewertungsrahmen) erreichen
Kornweihe	1	Petri	regelmäßiger WG, wobei die Signifikanzschwelle von 3 Ind. (Bewertungsrahmen) nur unregelmäßig erreicht wird

Art	Anzahl	Quelle	Anmerkungen
Kranich	5	JK	Ausnahme
Krickente	4	Petri	ausnahmsweise sicherlich auch größere Trupps von ca. 20 Ind.; regelmäßig wird die Signifikanzschwelle von 16 Ind. (Bewertungsrahmen) jedoch eher nicht erreicht
Lachmöwe	83	JK	einer der wenigen ganzjährig besetzten Tagesrastplätze in Hessen; deshalb wird der Bestand als signifikant gewertet
Löffelente	18	JK	vermutlich nur Ausnahme oder unregelmäßig
Mittelmeermöwe	2	JK	Signifikanzschwelle (Bewertungsrahmen) wird zwar erreicht aber die Vögel fliegen zumeist den Rhein entlang und zeigen keine besondere Gebietsaffinität
Reiherente	20	Petri	regelmäßiger WG; Signifikanzschwelle von 28 Ind. (Bewertungsrahmen) dürfte regelmäßig erreicht werden
Rohrdommel	1	Petri	vereinzelter, vermutlich unregelmäßiger WG
Rohrweihe	1	Petri	neben Brutbestand auch regelmäßig DZ; Rastbestand aber nicht signifikant
Rotschenkel	6	Petri	vermutlich regelmäßig bei hohen Wasserständen
Saatkrähe	1.200-1.500	JK	Winterschlafplatz KKW Biblis und Umgebung; > 10-20 % des hessischen Überwinterungsbestandes
Sandregenpfeifer	1	JK	vermutlich nur Ausnahme oder unregelmäßig
Schellente	3	Petri	wohl regelmäßig am Rhein, dabei aber meist außerhalb des VSG bleibend
Silbermöwe	1	JK	Ausnahme
Stockente	20	JK	vermutlich im Winter auch größere Trupps ≥ 50 ; Signifikanzschwelle von 190 Ind. (Bewertungsrahmen) wird sicherlich nicht regelmäßig erreicht
Tafelente	25	Petri	regelmäßiger WG
Teichhuhn	8	Petri	regelmäßiger, aber nicht signifikanter Gastvogel
Trauerseeschwalbe	1	JK	Ausnahme
Waldwasserläufer	1	JK	regelmäßiger DZ, wohl auch mit mehreren Ind.
Wanderfalke	1	JK	regelmäßiger Nahrungsgast; zeitweise Brutvogel am KKW Biblis
Wasserralle	1	Petri	vermutlich Ausnahme
Weißstorch	5	JK	Nahrungsgast, Brutpaar außerhalb des VSG; gelegentlich wohl auch DZ
Zwergtaucher	4	Petri	vermutlich im Winter auch größere Trupps mit ca. 10 Ind.

Abk.: JK = J. Kreuziger; DZ = Durchzügler, Ind. = Individuen, WG = Wintergast

Vorbemerkung zu den Artkapiteln Gastvögel

Der Gefährdungsstatus wird nur für die Arten angegeben, die im VSG als Nahrungsgast auftreten und im unmittelbaren Umfeld des VSG brüten (Wanderfalke, Weißstorch). Nur für diese Arten ist die Angabe sinnvoll, da sich der Gefährdungsgrad auf die einheimischen Brutpo-

pulationen bezieht. Für die hier rastenden und überwinternden Bestände, die größtenteils aus anderen Regionen stammen (z.B. Skandinavien), ist die Angabe des hessischen bzw. deutschen Gefährdungstatus dagegen belanglos.

4.2.32 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.32.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.32.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvögel (Limikole). Eine Bewertung der Habitats entfällt.

4.2.32.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf > 5 Individuen festgesetzt.

4.2.32.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.32.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Bekassine im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 60).

Tab. 59: Herleitung der Bewertung für die Bekassine.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 5-19
Population: Stetigkeit	C	= in 20-49 % der Jahre anwesend
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

4.2.32.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Deshalb wird als Schwellenwert der Minimalbestand für einen guten Populationszustand mit 20 Ind. definiert.

4.2.33 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

VSRL: Anh. I

4.2.33.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.33.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.33.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nur als Brutvogel angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf > 5 Individuen festgesetzt. Entscheidend ist dabei, dass das Gebiet ganzjährig genutzt wird, die Vögel also einen hohen Stetigkeitsgrad erreichen. Dadurch ist dieser Aspekt als gut zu bezeichnen.

4.2.33.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Störungen (Angler)

Diese Gefährdungen dürften insgesamt relativ gering sein, sodass der Aspekt als gut bezeichnet werden kann.

4.2.33.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung. Anhand eigener Recherchen lässt sich die Situation vorläufig als gut bezeichnen.

4.2.33.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.34 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.34.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.34.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvögel (Limikole). Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.34.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nur als Brutvogel angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf 3-5 Individuen festgesetzt.

4.2.34.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.34.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Flussgegenpfeifers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 60).

Tab. 60: Herleitung der Bewertung für den Flussregenpfeifer.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 3-5
Population: Stetigkeit	B	= in 50-80 % der Jahre anwesend
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

4.2.34.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Unter der Annahme, dass die Beobachtungsintensität der ehrenamtlichen Zufallsbeobachtungen die realen Rastbestandsmaxima deutlich unterschätzt, wird aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes als Schwellenwert ein Rastbestand von 5 Ind. definiert.

4.2.35 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.35.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelten Ergänzungen aus 2007.

4.2.35.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wattvögel (Limikole). Eine Bewertung der Habitats entfällt.

4.2.35.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf > 10 Individuen festgesetzt.

4.2.35.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich nur gering aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als gut (B) bewertet wird.

4.2.35.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Flussuferläufers im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tab. 61).

Tab. 61: Herleitung der Bewertung für den Flussuferläufer.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 10-29
Population: Stetigkeit	B	= in 50-80 % der Jahre erreicht
Population gesamt	B	gut
Beeinträchtigungen und Störungen	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	B	gut

4.2.35.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Unter der Annahme, dass die Beobachtungsintensität der ehrenamtlichen Zufallsbeobachtungen die realen Rastbestandsmaxima nur unvollständig widerspiegelt, wird der Mindestbestand für einen guten Erhaltungszustand von 10 Ind. als Schwellenwert definiert.

4.2.36 Graugans (*Anser anser*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.36.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.36.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel; Nahrungsflächen bevorzugt im Grünland. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.36.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Da nur Daten für die aus Brutvögeln und Nichtbrütern bestehende Sommerpopulation vorliegen, können zum Überwinterungsbestand, der evtl. weitere Zuzügler umfasst, keine Angaben gemacht werden. Anhand der jahresphänologischen Entwicklung in angrenzenden Auengebieten wird der Bestand gegenwärtig auf 80-100 Individuen festgesetzt, wobei für die nächsten Jahre voraussichtlich eine weitere Zunahme zu erwarten ist.

4.2.36.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Störungen
- Aktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen)

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.36.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Graugans im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 62).

Tab. 62: Herleitung der Bewertung für die Graugans.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	< 105
Population: Stetigkeit	-	entfällt
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

4.2.36.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Um in einen guten Erhaltungszustand zu gelangen muss die Population mindestens 100 Ind. umfassen. Deshalb wird diese Zahl als Schwellenwert definiert.

4.2.37 Grünschenkel (*Tringa nebularia*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.37.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.37.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvögel (Limikole). Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.37.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf > 5 Individuen festgesetzt.

4.2.37.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.37.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Grünschenkels im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 63).

Tab. 63: Herleitung der Bewertung für den Grünschenkel.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 5-9
Population: Stetigkeit	C	= in 20-49 % der Jahre anwesend
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

4.2.37.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Deshalb wird als Schwellenwert der Minimalbestand mit 5 Ind. definiert.

4.2.38 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.38.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.38.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.38.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf 5-10 Individuen festgesetzt.

4.2.38.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich jedoch eher gering aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als gut (B) bewertet wird.

4.2.38.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Haubentauchers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 64).

Tab. 64: Herleitung der Bewertung für den Haubentaucher.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 5-10
Population: Stetigkeit		entfällt
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

4.2.38.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Deshalb wird als Schwellenwert die bisher erfasste Obergrenze von 10 Ind. definiert.

4.2.39 Höckerschwan (*Cygnus olor*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.39.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.39.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.39.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf > 5 Individuen festgesetzt.

4.2.39.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten keine Gefährdungen festzustellen, sodass dieser Aspekt als sehr gut angesehen werden kann.

4.2.39.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand der Werte in SUDMANN et al. (2006) lässt der Zustand vorläufig nur als mittel bis schlecht bezeichnen.

4.2.39.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.40 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.40.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.40.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvögel (Limikole). Eine Bewertung der Habitats entfällt.

4.2.40.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf > 100 Individuen festgesetzt.

4.2.40.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.40.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Kiebitzes im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 65).

4.2.40.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Deshalb wird als Schwellenwert ein Rastbestand mit 200 Ind. definiert.

Tab. 65: Herleitung der Bewertung für den Kiebitz.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 100-499 Ind.
Population: Stetigkeit	C	= in 20-49 % der Jahre erreicht
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

4.2.41 Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.41.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.41.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel; Nahrungssuche bevorzugt auf Äckern. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.41.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf ~ 100 Individuen festgesetzt. Dieser Wert ist zwar relativ gering, da die Vögel jedoch einen der wenigen in Hessen vorhandenen Tagesrastplätze besetzen, ist die Art dennoch als signifikant und wertgebend für das VSG einzustufen.

4.2.41.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich eher gering aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als gut (B) bewertet wird.

4.2.41.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Zur Einstufung von Rastplätzen hinsichtlich ihrer Bedeutung werden im Bewertungsrahmen nur Schlafplätze behandelt. Da es sich hierbei jedoch um einen Tagesrastplatz mit deutlich geringeren Beständen handelt, wird der Populationszustand mit gut (B) bewertet (Tab. 66).

Tab. 66: Herleitung der Bewertung für die Lachmöwe.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	~ 100
Population: Stetigkeit	-	entfällt (liegt aber bei 80-100 %)
Population gesamt	B	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	B	mittel - schlecht

4.2.41.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Da Schwellenwerte bislang nur für die deutlich größeren Schlafplatzansammlungen definiert wurden, legen wir für diesen Tagesrastplatz einen Schwellenwert von 100 Individuen fest.

4.2.42 Reiherente (*Aythya fuligula*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.42.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.42.2 Artsspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.42.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf > 30 Individuen festgesetzt.

4.2.42.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdung dürfte sich nur gering auswirken, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.42.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Reiherente im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 67).

Tab. 67: Herleitung der Bewertung für die Reiherente.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 28-139
Population: Stetigkeit	-	entfällt
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	B	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

4.2.42.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Deshalb wird als Schwellenwert ein der Gebietsstruktur angemessener Minimalbestand von 50 Ind. definiert.

4.2.43 Rotschenkel (*Tringa totanus*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.43.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.43.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvögel (Limikole). Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.43.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf 2-4 Individuen festgesetzt, auch wenn schon einmal mehr Individuen beobachtet worden sind.

4.2.43.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.43.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Rotschenkels im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 68).

Tab. 68: Herleitung der Bewertung für den Rotschenkel.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 2-4
Population: Stetigkeit	C	= in 20-49 % der Jahre anwesend
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

4.2.43.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Deshalb wird als Schwellenwert der bislang festgestellte Mittelwert mit 3 Ind. definiert.

4.2.44 Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

VSRL: Art. 4 (2)

Diese Art ist nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) aufgelistet, sodass eine Bewertung entfällt. Sie wird zwar nicht im SDB erwähnt, hier jedoch als gebietstypische Art bearbeitet.

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.44.1 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Sonstige Art: Nahrungssuche bevorzugt auf Äckern, große Schlafplatzgemeinschaften auf Bäumen. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.44.2 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Die Saatkrähe besetzt im VSG einen Winterschlafplatz in der Umgebung des KKW Biblis. Hier versammeln sich regelmäßig 1.200-1.500 Individuen, die als Bestandsgröße festgesetzt werden. Dies entspricht 10-20 % des hessischen Überwinterungsbestandes.

4.2.44.3 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich jedoch kaum aus, sodass dieser Aspekt als gut bezeichnet werden kann.

4.2.44.4 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand eigener Recherchen lässt sich die Situation vorläufig als sehr gut bezeichnen.

4.2.44.5 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.45 Tafelente (*Aythya ferina*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.45.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.45.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.45.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf > 20 Individuen festgesetzt.

4.2.45.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich nur gering aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.45.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Tafelente im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 69).

Tab. 69: Herleitung der Bewertung für die Tafelente.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 17-84
Population: Stetigkeit	-	entfällt
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	B	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

4.2.45.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Deshalb wird als Schwellenwert ein der Gebietsstruktur angemessener Minimalbestand von 40 Ind. definiert.

4.2.46 Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.46.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.46.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvögel (Limikole). Eine Bewertung der Habitats entfällt.

4.2.46.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf > 5 Individuen festgesetzt.

4.2.46.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als mittel - schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.46.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Waldwasserläufers im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tab. 70).

Tab. 70: Herleitung der Bewertung für den Waldwasserläufer.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 5-18
Population: Stetigkeit	B	= in 50-80 % der Jahre anwesend
Population gesamt	B	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	B	gut

4.2.46.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Deshalb wird als Schwellenwert der Minimalbestand für einen guten Populationszustand mit 5 Ind. definiert.

4.2.47 Wanderfalke (*Falco peregrinus ruficollis*)

VSRL: Anh. I SPEC: - RL D: 3 RL H: 3 Bestand HE: 60-65

4.2.47.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.47.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Sonstige Art: Nahrungssuche im Luftraum im größeren Umkreis um den Brutplatz (KKW Biblis). Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.47.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB werden 2 Individuen angegeben.

Der Wanderfalke hat mehrere Jahre am KKW Biblis gebrütet, also in unmittelbarer Nachbarschaft zum VSG. Die Alt- und auch die Jungvögel nutzen das VSG als Nahrungsgebiet, so dass es sich eher um ein Brutrevier als um einen Aufenthaltsraum für Gastvögel handelt. Damit ergibt sich ein Bestand von 1-2 Altvögeln und den ggf. erbrüteten Jungvögeln im Spätsommer/Herbst.

Insgesamt kann die Populationsstruktur damit als gut angesehen werden.

4.2.47.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten keine Gefährdungen festzustellen. Damit ist der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als gut zu bezeichnen.

4.2.47.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.47.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.48 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

VSRL: Anh. I SPEC: 2 RL D: 3 RL H: 3 Bestand HE: 60-100

4.2.48.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.48.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Sonstige Art: Nahrungssuche vorwiegend auf Grünland und in Flachwasserzonen; das VSG ist Nahrungshabitat des in unmittelbarer Umgebung des VSG lebenden Brutpaares (Vogelpark Groß-Rohrheim, s. Artkarte). Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.48.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB werden 2 Individuen angegeben.

Dabei handelt es sich – auch wenn Durchzügler nicht generell ausgeschlossen werden können – überwiegend um die Altvögel eines in unmittelbarer Umgebung des VSG nistenden Brutpaares. Diese suchen zusammen mit den flüggen Jungvögeln das VSG als Nahrungsgebiet auf, sodass der Bestand auf 5 Individuen festgesetzt wird. Da es sich lediglich um ein Brutpaar handelt, ist die Populationsgröße sowohl nach der Bewertungsmatrix für Brut- als auch nach der für Gastvögel als mittel – schlecht zu bewerten.

4.2.48.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Grundwasserabsenkung
- Aktuell: Gefährdungen durch Überspannung (Freileitungen)

Diese Gefährdungen wirken sich jedoch eher gering aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.48.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Weißstorchs im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 71).

Tab. 71: Herleitung der Bewertung für den Weißstorch.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 2-7
Population: Stetigkeit	-	entfällt
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

4.2.48.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Deshalb wird als Schwellenwert der Minimalbestand der durchschnittliche Familienverband mit 5 Ind. definiert.

4.2.49 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

VSRL: Art.4 (2)

4.2.49.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2006 mit vereinzelt Ergänzungen aus 2007.

4.2.49.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogelart. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.49.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Anhand der Datenrecherche und der vorhandenen Habitatstrukturen wird der Bestand auf 5-10 Individuen festgesetzt.

4.2.49.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Störungen

Diese Gefährdungen wirken sich eher gering aus, sodass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.49.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Zwergtauchers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel - schlecht (C) bezeichnet werden (Tab. 72).

Tab. 72: Herleitung der Bewertung für den Zwergtaucher.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 3-12
Population: Stetigkeit	-	entfällt
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Beeinträchtigungen und Störungen	B	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	C	mittel - schlecht

4.2.49.6 Schwellenwerte

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte kaum aussagekräftig. Deshalb wird als Schwellenwert die derzeit bekannte Obergrenze des Rastbestandes von 10 Ind. definiert.

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

Entfällt.

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

Entfällt.

5 Vogelspezifische Habitate

Die Kartierung erfolgte gemäß dem vogelspezifischen Habitatschlüssel, der im Rahmen der Pilotprojekte 2004 sowie seitdem in allen folgenden GDE in hessischen EU-VSG benutzt wird. Da die VSG jedoch meist sehr unterschiedlich strukturiert sind und unterschiedliche maßgebliche Arten enthalten, muss dieser Schlüssel im gewissen Maße gebietsspezifisch interpretiert und umgesetzt werden. Im vorliegenden VSG wurden isolierte Habitate teilweise kleinräumiger kartiert als vorgesehen. Insgesamt konnten 16 verschiedene Habitattypen unterschieden werden (Tab. 73).

Tab. 73: Im VSG kartierte vogelspezifische Habitate.

Code	Habitattyp	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]	Anzahl Teilflächen
11	Laubwald			
111	schwach dimensioniert	4,16	0,3	1
113	mittel dimensioniert, strukturreich	0,99	0,1	1
115	stark dimensioniert, strukturreich	196,29	13,0	3
16	Feuchtwald			
165	stark dimensioniert, strukturreich	153,13	10,2	5
17	Bestände aus nichteinheimischen Arten			
170	nur Laubwald, nicht näher differenziert	9,91	0,7	7
21	Gehölzreiche Kulturlandschaft			
211	grünland-dominiert, extensiv genutzt	117,13	7,8	8
213	acker-dominiert	910,47	60,4	5
22	Gehölzarme Kulturlandschaft			
225	Feuchtgrünland, extensiv genutzt	31,40	2,1	1
31	Fließgewässer			
311	Ufern mit artspezifischen Sonderstrukturen	1,51	0,1	1
312	Ufern ohne artspezifische Sonderstrukturen	4,80	0,3	1
32	Stillgewässer			
321	Teiche, Weiher	0,28	0,02	1
322	Baggersee, größere Abgrabungsgewässer	44,25	2,9	3
324	natürliche Auengewässer	2,19	0,1	3
34	Verlandungszone			
341	Schilfröhricht: flächig und linear an Gräben	24,71	1,6	42
342	komplexe Verlandungszonen	1,01	0,1	1
4	Sonstige Standorte			
450	Sonstiges	4,24	0,3	1
Summe		1.506,47	100,0	84

Weitere Informationen, insbesondere zur genauen Abgrenzung ähnlicher, stellenweise ineinander übergehender Habitattypen, werden im Folgenden der besseren Nachvollziehbarkeit halber erläutert:

- 100 (Wald, allgemein): Entscheidend zur Einstufung der „Dimension“ sind in der Regel die ältesten/stärksten Bäume (in der Regel die Oberschicht), sofern sie in einem ausreichenden Maße (bezüglich der Ansprüche der hier relevanten Vogelarten) vorhanden sind. Kommen in der Unterschicht dünnere Bäume vor, spielt das keine entscheidende Rolle; diese Unterschicht wirkt sich vor allem auf die strukturelle Ausstattung aus (strukturreich/strukturarm).
- 160 (Feuchtwald): Hier wurden alle Feuchtwälder subsummiert: Weichholzaue (inkl. kleinflächige, offene mit Röhrichten oder Hochstaudenfluren bewachsene Bereiche), feuchte Hartholzaunenwälder sowie auch alte strukturreiche (Hybrid)pappelbestände (sofern der Waldcharakter strukturreich war und feuchte Standorte betraf). Entschei-

dend für die Zuordnung zu Code 170 (Pappelforst) bzw. 165 (Feuchtwald) war nicht primär die Baumart, sondern die strukturelle Ausstattung und die Standortbedingungen und damit die potenzielle Nutzbarkeit für die maßgeblichen Vogelarten. Typ 170 wurde nur benutzt, wenn es sich um monotone, strukturarme Pappelforste auf relativ mäßig frisch bis trockenen Standorten handelte.

- 170 (Bestände aus nicht heimischen Arten): Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um Pappelbestände, zumeist isoliert in der offenen Landschaft gelegen oder am Rand anderer Waldbestände (durch einen Deich getrennt). Diese meist nur wenige ha großen Waldteile bzw. Feldgehölze wurden deshalb abgetrennt, da sie bedeutende Habitate für Turteltaube und Pirol darstellen. Eine mit Roteichen bestandene Parzelle wurde ebenfalls diesem Typ zugeordnet.
- 211 (Offenland, gehölzreich, grünland-dominiert, extensiv genutzt): Hier gab es fließende Übergänge zwischen Feuchtwald, Pappelreihen und Wiesensalbei-Glatthaferwiesen. Größere Wiesenbereiche wurden diesem Habitattyp zugeordnet, auch wenn sie durch Pappeln stark zerschnitten und beschattet wurden (vor allem im Norden der Fall).
- 300 (Gewässer aller Art): Hierzu gehört immer der Ufersaum. Dieser betrifft in der Regel einen Staudensaum oder Gehölzgürtel bis ca. 10 m Breite, im Falle größerer Seen kann er ggf. auch mehr betragen, sofern er funktional dazugehört und zu klein ist, um als eigene „Waldeinheit“ kartiert zu werden. Gesondert dargestellt sind jedoch immer Röhrichtstreifen (Code 341).
- 341 (Schilfröhrichte): Es wurden alle Schilfsäume erfasst und dargestellt – auch schmale zumeist entlang von Gräben wachsende, wenn sie sich über eine Strecke von mindestens 50 m erstreckten. Selbst solche kleinen Röhrichte werden von den Charakterarten Rohrammer, Blaukehlchen und Teichrohrsänger bereits in höheren Dichten besiedelt. Schütterere Schilfsäume, die stark von Gebüsch durchwachsen waren, wurden jedoch nicht berücksichtigt. Nicht gesondert dargestellt sind Schilfröhrichte innerhalb der Feuchtwälder, da hier stellenweise ein kleinräumiges und sehr dynamisches Mosaik von Wald, Gebüsch, Röhricht und Hochstaudenfluren vorliegt. Diese teilweise offenen und teilweise von Bäumen beschatteten Bereiche werden dem Feuchtwald zugeschlagen.

- 342 (komplexe Verlandungszone): Dieser Habitattyp wurde in einem Uferteilstück der größten Kiesgrube abgegrenzt, auch wenn er sich (noch) in einem schlechten Entwicklungszustand befindet. Kleinräumig waren jedoch fast alle relevanten Habitate (Weiden/Weichholz-Aue, auch Weidengebüsche, feuchte Hochstaudenfluren und trockene verbuschte Bereiche, aber auch Schilf-/Röhrichte und Flachgewässer) vorhanden und eng miteinander verzahnt.

5.1 Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate

Grundlage der Darstellung ist die Gesamtheit aller Daten (und somit auch der wenigen Altdaten). Da nur Brutreviere gewertet wurden, die sich einem Habitattyp eindeutig zuordnen ließen, ergeben sich bei ein paar Arten geringfügige Abweichungen zu den in Kap. 4 genannten Gesamtzahlen. Die von den Brutvogelarten besiedelten Habitattypen werden der besseren Übersicht halber in die verschiedenen Lebensraumbereiche unterteilt. Bei den folgenden Tabellen werden dabei immer nur die besiedelten Typen aufgelistet. Dabei ist zu beachten, dass der Teichrohrsänger in der Karte in Größenklassen dargestellt wird. Deshalb werden für ihn, wie auch für den Koloniebrüter Uferschwalbe Spannen angegeben.

Die Habitate der Gastvogelarten werden nur textlich im Rahmen der Artkapitel dargestellt.

5.1.1 Lebensraumbereich Wald (inkl. Waldrand und halboffener Auwald)

Die hier betrachtete Artengemeinschaft wird von den Spechten, Greifvögeln und Tauben dominiert (Tab. 74). Zudem befindet sich hier die Graureiherkolonie. Bis auf den Pirol sind die hier betrachteten Singvogelarten nur in sehr kleinen Beständen vertreten.

Auch wenn die summarische Darstellung für die einzelnen Habitattypen die Zusammenhänge methodisch etwas vereinfacht (da hierbei Arten mit hohen Siedlungsdichten viel stärker zum Tragen kommen als seltene Arten und bei dieser Form der Darstellung die absoluten Anteile nicht berücksichtigt werden), lassen sich unter Berücksichtigung dieser Aspekte trotzdem klare Tendenzen erkennen.

Größte Bedeutung besitzen im VSG mit Abstand die stark dimensionierten und strukturreichen Wälder. Dabei weisen die Laubwälder eine höhere Mittelspechtdichte auf als die Feuchtwälder, während sich die anderen Spechtarten (auch aufgrund ihrer größeren Reviere) mehr oder weniger gleich verteilen. Die Feuchtwälder scheinen dagegen insbesondere vom Schwarzmilan bevorzugt zu werden. Hybridpappelwäldchen (Typ 170) und Hybridpappelrei-

hen in der Feldflur (Typen 211, 213) haben eine besondere Bedeutung für die Pirol- und Turteltaubenbestände, die hier (bezogen auf die Waldfläche) in höhere Dichte vorkommen als in den anderen Waldgebieten.

Tab. 74: Verteilung der Reviere (Fundpunkte) der Waldvogelarten auf die Habitattypen.

Habitattyp	Wald				Sonstige ¹		
	113	115	165	170	211	213	225
Baumfalke (alt)		1					
Baumpieper (+alt)		8		1	4	2	
Gartenrotschwanz		2	1				
Graureiher			13				
Grauspecht		3	3				
Grünspecht	1	5	7	1	2	2	1
Hohltaube		20	8		1		1
Kleinspecht		5	5			1	
Mittelspecht		45	15				
Pirol		8	17	8	2	4	1
Rotmilan (+alt)		1	1				
Schwarzmilan		1	4		1		
Schwarzspecht		2	3				
Turteltaube		14	9	9	5	7	2
Wendehals			1		2		
Wespenbussard (alt)		2					
<i>Summe Reviere</i>	<i>1</i>	<i>117</i>	<i>87</i>	<i>19</i>	<i>17</i>	<i>16</i>	<i>5</i>
<i>Summe Arten</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>13</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>4</i>

¹ Sonstige Typen außerhalb des Waldes: Überwiegend kleine Gehölze in der Kulturlandschaft

5.1.2 Lebensraumbereich Offenland

Die Verteilung auf die Habitattypen ist aus Tab. 75 zu ersehen. Auch wenn die ackerdominierten, strukturreichen Flächen eine höhere Artenvielfalt beherbergen, ist die Siedlungsdichte von Neuntöter und Schwarzkehlchen auf den Grünlandflächen wesentlich höher. Diese Habitattypen machen nur ein Sechstel der Ackerflächen aus.

Tab. 75: Verteilung der Reviere (Fundpunkte) der Vogelarten des Offenlandes.

Habitattyp	Kulturland			Röhricht	Waldrand		
	211	213	225	341	115	165	170
Grauammer		1					
Kiebitz		1					
Neuntöter	16	21	1	3	2	4	1
Steinkauz (alt)		1					
Schwarzkehlchen	2	34	8	5			
<i>Summe Reviere</i>	<i>18</i>	<i>58</i>	<i>9</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>1</i>
<i>Summe Arten</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>

5.1.3 Lebensraumbereich Verlandungszone und Gewässer

Die Verteilung auf die Habitattypen ist aus Tab. 76 zu ersehen. Klar ist zu ersehen, dass die individuenreichsten Habitattypen die Röhrichte darstellen, gefolgt von Stillgewässern (Uferschwalbe).

Tab. 76: Verteilung der Reviere (Fundpunkte) der Vogelarten Gewässer und ihrer Verlandungszone.

Habitattyp	Kulturland			Bäche	Stillgewässer		Röhricht		Auwald
	211	213	225	311	322	324	341	342	165
Beutelmeise			1						
Blaukehlchen	1	11	5				53		
Eisvogel				1	1				
Flussregenpfeifer (alt)					1			1	
Graugans					2				
Rohrammer	1		6				55		1
Rohrweihe (+alt)	1		1				1		
Teichrohrsänger	19-30		9-15		9-15	3-5	304-504		33-55
Uferschwalbe					100-150				
<i>Summe Reviere</i>	<i>~28</i>	<i>11</i>	<i>~25</i>	<i>1</i>	<i>~140</i>	<i>~4</i>	<i>~513</i>	<i>1</i>	<i>~45</i>
<i>Summe Reviere</i> ¹	<i>3</i>	<i>11</i>	<i>13</i>	<i>1</i>	<i>4</i>		<i>109</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Summe Arten</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>

¹ ohne Teichrohrsänger und Uferschwalbe

Daraus ergibt sich in Verbindung mit der Habitatkartierung die räumliche Verteilung der relevanten Vogelarten im Gesamtgebiet. Das VSG lässt sich demnach in vier Sektoren mit unterschiedlicher Bedeutung für die Arten unterteilen (Tab. 77).

Tab. 77: Bedeutung einzelner Teilflächen für die untersuchten Vogelarten.

Nr.	Sektor	Arten
1	Wald	Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht, Kleinspecht, Pirol, Turteltaube, Hohltaube, Schwarzmilan, Graureiher
2	halboffene Kulturlandschaft	Schwarzkehlchen, Neuntöter, Grauammer, Kiebitz
3	Feuchtwiesen und Röhrichte	Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Rohrammer, Rohrweihe
4	Gewässer	Uferschwalbe, Flussregenpfeifer, Graugans, Eisvogel

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Entfällt.

6 Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der GDE mit den Angaben des SDB verglichen, getrennt nach Brut- und Gastvögeln (Tab. 78, Tab. 79). Da der SDB (als Grundlage der Gebietsmeldung) bisher aber nur vorläufigen Charakter besaß, sind die hier in der GDE vorgelegten Ergebnisse nun als endgültig zu bezeichnen und zukünftig zu beachten. Dies gilt insbesondere in der Eingriffsregelung als Grundlage von FFH-VU.

Tab. 78: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2007 ermittelten Werten und dem definierten Bestand (Brutvögel)*.

Art	SDB	GDE 2007	GDE: definierter Bestand	Bemerkung/Begründung
Baumfalke	-	0	0-1	Datenrecherche, neu berücksichtigte Art
Baumpieper	-	7	7-15	neu berücksichtigte Art
Beutelmeise	< 3	1	0-1	natürliche Schwankungsbreite
Blaukehlchen	< 25	71	70-80	Zunahme und höhere Erfassungsintensität

Art	SDB	GDE 2007	GDE: definierter Bestand	Bemerkung/Begründung
Eisvogel	< 4	2	1-3	konstant
Flussregenpfeifer	~ 3	0	0-2	tatsächliche Abnahme
Gartenrotschwanz	< 15	3	3-5	tatsächliche Abnahme
Grauwammer	< 11	1	1	tatsächliche Abnahme
Graugans	-	2	2-5	neu berücksichtigte Art
Graureiher	< 12	13	10-15	natürliche Schwankungsbreite
Grauspecht	< 5	6	6	höhere Erfassungsintensität
Grünspecht	-	19	17-21	neu berücksichtigte Art
Hohltaube	< 30	30	30-35	höhere Erfassungsintensität
Kiebitz	2	1	0-10	große Schwankungsbreite
Kleinspecht	-	11	10-12	neu berücksichtigte Art
Mittelspecht	~ 15	60	55-65	Zunahme und höhere Erfassungsintensität
Neuntöter	~ 10	48	50-55	Zunahme und höhere Erfassungsintensität
Pirol	-	39	40-50	neu berücksichtigte Art
Rohrammer	-	66	65-75	neu berücksichtigte Art
Rohrweihe	2	2	0-2	natürliche Schwankungsbreite
Rotmilan	~ 3	0-1	0-2	natürliche Schwankungsbreite
Schilfrohrsänger	?	0	n.s.	kein Brutvorkommen
Schwarzkehlchen	< 7	49	45-55	Zunahme und höhere Erfassungsintensität
Schwarzmilan	< 6	6	5-8	weitgehend konstant
Schwarzspecht	< 4	5	5	höhere Erfassungsintensität
Steinkauz	2	0	n.s.	Bestand erloschen
Teichrohrsänger	-	450-550	450-550	neu berücksichtigte Art
Turteltaube	-	50-60	50-60	neu berücksichtigte Art
Uferschwalbe	~ 100	100-150	30-150	Zunahme
Wendehals	-	3	0-3	neu berücksichtigte Art, Neubesiedlung
Wespenbussard	~ 3	0-1	0-2	natürliche Schwankungsbreite

* Abkürzungen: n.s.: Bestände nicht signifikant

Tab. 79: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2007 ermittelten Werten und dem definierten Bestand (Gastvögel)*.

Art	SDB	GDE (definierter Bestand)	Begründung
Bekassine	-	> 5	aktualisierte Datenlage
Eisvogel	-	> 5	aktualisierte Datenlage
Flussregenpfeifer	-	> 5	aktualisierte Datenlage
Flussuferläufer	-	> 10	aktualisierte Datenlage
Graugans	-	80-100	aktualisierte Datenlage
Grünschenkel	-	> 5	aktualisierte Datenlage
Haubentaucher	-	> 10	aktualisierte Datenlage
Höckerschwan	-	> 5	aktualisierte Datenlage
Kiebitz	-	> 100	aktualisierte Datenlage
Lachmöwe	-	~ 100	aktualisierte Datenlage
Reiherente	-	> 30	aktualisierte Datenlage
Rotschenkel	-	> 5	aktualisierte Datenlage
Saatkrähe	-	1.200-1.500	aktualisierte Datenlage
Tafelente	-	> 20	aktualisierte Datenlage
Waldwasserläufer	-	> 5	aktualisierte Datenlage
Wanderfalke	2	1-2	aktualisierte Datenlage
Weißstorch	2	5	aktualisierte Datenlage
Zwergtaucher	-	~ 10	aktualisierte Datenlage

Aus den durch die GDE aktualisierten Daten in Verbindung mit den neu bewerteten Erhaltungszuständen resultieren folgende Änderungen für den SDB:

Tab. 80: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung in Form des SDB zur Vogelschutzrichtlinie.

Artreihenfolge alphabetisch nach wissenschaftlichen Namen, zuerst Brut, dann Gastvogelarten

Artname	Status/ Grund	Populations- größe	Rel. Größe			Erhalt.- Zust.	Biogeo. Bed.	Rel. Selt.			Gesamtwert	Jahr
			N	L	D			N	L	D		
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> Teichrohrsänger	- n/l	- = 450-550	- 4	- 4	- 1	- -	- h	- >	- >	- >	- A A C	n.e. GDE 2007
<i>Alcedo atthis</i> Eisvogel	n/g n/g	< 4 = 1-3	2 1	1 1	1 1	B B	h h	> >	> >	> >	B B C C C C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Anser anser</i> Graugans	- n/g	- = 2-5	- 1	- 1	- 1	- C	- h	- >	- >	- >	- C C C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Anthus trivialis</i> Baumpieper	- n/g	- =7-15	- 1	- 1	- 1	- -	- h	- >	- >	- >	- C C C	n.e. GDE 2007
<i>Ardea cinerea</i> Graureiher	n/k n/g	< 12 = 10-15	2 2	1 1	1 1	B C	h h	> >	> >	> >	B C C B C C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Athene noctua</i> Steinkauz	n/g n/g	= 2 = 0	- D	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	SDB 2004 GDE 2007
<i>Charadrius dubius</i> Flussregenpfeifer	n/g n/g	~ 3 = 0-2	2 1	1 1	1 1	C C	h h	> >	> >	> >	B B C C C C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Circus aeruginosus</i> Rohrweihe	n/g n/g	= 2 = 0-2	2 2	2 2	1 1	C B	h h	0 0	> >	> >	A A C B B C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Columba oenas</i> Hohltaube	n/g n/g	< 30 = 30-35	2 1	1 1	1 1	B A	h h	> >	> >	> >	B B C B C C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Dendrocopos medius</i> Mittelspecht	n/g n/g	~ 15 = 55-65	2 1	1 1	1 1	B A	h h	> >	> >	> >	B C C B C C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Dryobates minor</i> * Kleinspecht	- n/l	- = 10-12	- 1	- 1	- 1	- -	- h	- >	- >	- >	- B C C	n.e. GDE 2007
<i>Dryocopus martius</i> Schwarzspecht	n/k n/k	< 4 = 5	1 1	1 1	1 1	B A	h h	> >	> >	> >	B B C B C C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Emberiza calandra</i> Graumammer	n/g n/g	< 11 = 1	3 1	2 1	1 1	B C	h h	> >	> >	> >	A A B C C C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Emberiza schoeniclus</i> Rohrammer	- n/g	- = 65-75	- 3	- 2	- 1	- -	- h	- >	- >	- >	- A B C	n.e. GDE 2007
<i>Falko subbuteo</i> Baumfalke	- n/g	- = 0-1	- 1	- 1	- 1	- B	- h	- >	- >	- >	- C C C	n.e. GDE 2007
<i>Jynx torquilla</i> Wendehals	- n/g	- = 0-3	- 1	- 1	- 1	- C	- h	- >	- >	- >	- C C C	n.e. GDE 2007
<i>Lanius collurio</i> Neuntöter	n/g n/k	~ 10 = 50-55	1 2	1 1	1 1	B B	h h	> >	> >	> >	B C C B C C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Luscinia svecica</i> Blaukehlchen	n/g n/g	< 25 = 70-80	3 4	3 4	1 1	B A	h h	> >	> >	> >	A A B A A C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Milvus migrans</i> Schwarzmilan	n/g n/k	< 6 = 5-8	2 2	1 1	1 1	B B	h h	> >	> >	> >	A A C B C C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Milvus milvus</i> Rotmilan	n/k n/k	~ 3 =0-2	1 1	1 1	1 1	C B	h h	> >	> >	> >	C C C C C C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Oriolus oriolus</i> Pirol	- n/l	- = 40-50	- 3	- 3	- 1	- -	- h	- >	- >	- >	- A B C	n.e. GDE 2007

Grunddatenerhebung VSG „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“

Artname	Status/ Grund	Populations- größe	Rel. Größe			Erhalt.- Zust.	Biogeo. Bed.	Rel. Selt.			Gesamtwert	Jahr
			N	L	D			N	L	D		
<i>Pernis apivorus</i> Wespenbussard	n/g n/k	~ 3 = 0-2	1 1 1 2 1 1	B B	h h	> > > > > >	B B C B C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> Gartenrotschwanz	n/g n/g	< 15 = 3-5	1 1 1 1 1 1	B C	h h	> > > > > >	B B C C C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Picus canus</i> Grauspecht	n/k n/g	< 5 = 6	2 1 1 1 1 1	B B	h h	> > > > > >	B B C B C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Picus viridis</i> Grünspecht	- n/l	- = 17-21	- 1 1 1	- -	- h	- > > >	- B C C	n.e. GDE 2007				
<i>Remiz pendulinus</i> Beutelmeise	n/k n/g	< 3 = 0-1	2 2 D 2 1 1	B C	h w	> > > > > >	B B C B B C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Riparia riparia</i> Uferschwalbe	n/g n/g	~ 100 = 30-150	3 2 1 2 1 1	B B	h h	> > > > > >	A A C A B C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Saxicola rubicola</i> * Schwarzkehlchen	n/g n/g	< 7 = 45-55	3 3 1 4 4 1	B A	h h	> > > > > >	B B B A A C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Streptopelia turtur</i> Turteltaube	- n/l	- = 50-60	- 2 1 1	- -	- h	- > > >	- B B C	n.e. GDE 2007				
<i>Vanellus vanellus</i> Kiebitz	n/g n/g	> 15 = 0-10	3 2 1 2 1 1	C C	h h	> > > > > >	A A B B C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Actitis hypoleucos</i> Flussuferläufer	- m	- > 10	- 1 1 1	- B	- m	- > > >	- B C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Alcedo atthis</i> Eisvogel	- m/k	- > 5	- 1 1 1	- -	- m	- > > >	- B C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Anser anser</i> Graugans	- g/t	- = 80-100	- 2 2 1	- C	- m	- > > >	- B B C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Aythya ferina</i> Tafelente	- m/l	- > 20	- 2 1 1	- C	- m	- > > >	- B C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Aythya fuligula</i> Reiherente	- m/l	- > 30	- 1 1 1	- C	- m	- > > >	- C C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Charadrius dubius</i> Flussregenpfeifer	- m/l	- = 3-5	- 2 2 1	- C	- m	- > > >	- B B C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Ciconia ciconia</i> Weißstorch	g/g g/g	= 2 = 5	2 1 1 2 1 1	B C	h m	> > > > > >	B B C B B C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Corvus frugilegus</i> Saatkrähe	- m/l	- = 1.200-1.500	- 4 4 1	- -	- m	- > > >	- A A C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Cygnus olor</i> Höckerschwan	- m/l	- > 5	- 2 1 1	- -	- m	- > > >	- C C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Falko peregrinus</i> Wanderfalke	g/g g/g	= 2 = 1	1 1 1 2 1 1	B -	h m	> > > > > >	B B C B B C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Gallinago gallinago</i> Bekassine	- m/l	- = 3-5	- 2 1 1	- C	- m	- > > >	- B C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Larus ridibundus</i> Lachmöwe	- m/l	- ~ 100	- 2 1 1	- B	- m	- > > >	- B C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Podiceps cristatus</i> Haubentaucher	- m/l	- > 10	- 2 1 1	- C	- m	- > > >	- B C C	SDB 2004 GDE 2007				
<i>Tachybaptus ruficollis</i> Zwergtaucher	- m/l	- ~ 10	- 2 2 1	- C	- m	- > > >	- B B C	SDB 2004 GDE 2007				

Artname	Status/ Grund	Populations- größe	Rel. Größe			Erhalt.- Zust.	Biogeo. Bed.	Rel. Selt.			Gesamtwert	Jahr
			N	L	D			N	L	D		
<i>Tringa nebularia</i> Grünschenkel	- m/l	- > 5	- 2	- 1	- 1	- C	- m	- >	- >	- >	- B B C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Tringa ochropus</i> Waldwasserläufer	- m/l	- > 5	- 2	- 2	- 1	- C	- m	- >	- >	- >	- B B C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Tringa totanus</i> Rotschenkel	- m/l	- > 5	- 2	- 2	- 1	- C	- m	- >	- >	- >	- B B C	SDB 2004 GDE 2007
<i>Vanellus vanellus</i> Kiebitz	- m/l	- > 100	- 1	- 1	- 1	- C	- m	- >	- >	- >	- C C C	SDB 2004 GDE 2007

Abkürzungen gemäß SDB.

Änderungen im Erhaltungszustand, bei der Rel. Größe im Naturraum sowie bei der biogeografischen Bedeutung (bei Brutvögeln) sind grau unterlegt (neue Angaben zu Arten oder Werten, die 2004 nicht erwähnt wurden, werden dabei jedoch nicht explizit hervorgehoben).

Beim VSG handelt es sich damit nach den vorliegenden aktuellen Ergebnissen hessenweit um

- eines der **TOP 5-Gebiete für Blaukehlchen, Schwarzkehlchen und Teichrohrsänger sowie**
- eines der **wichtigsten Gebiete für Graureiher, Kiebitz, Neuntöter, Pirol, Rohrammer, Rohrweihe, Schwarzmilan, Turteltaube und Uferschwalbe.**

Damit haben sich gegenüber den Daten der Gebietsmeldung deutliche Veränderungen ergeben: Das Gebiet zählt nicht mehr zu den fünf besten Grauammer- und Uferschwalbengebieten in Hessen, weist aber den zweithöchsten Teichrohrsänger-Bestand auf. Die Brutbestände von insgesamt acht Arten haben im VSG einen bedeutenden Anteil am hessischen Gesamtbestand (Tab. 81).

Tab. 81: Brutvogelarten des VSG, die den höchsten Anteil an der hessischen Population besitzen.

	Population VSG 2002-7 [Brutpaare]	Pop. Hessen [Brutpaare]	Anteil an Hessen [%]
Rohrweihe	0-2	40-65	(3,1)
Kiebitz	0-10	200-300	2,0
Rohrammer	65-75	2.000-3.000	2,8
Uferschwalbe	(30)-150	2.000-3.000	4,0
Pirol	40-50	500-600	8,2
Blaukehlchen	70-80	400-500	16,7
Teichrohrsänger	450-550	2.000-3.000	20,0
Schwarzkehlchen	45-55	150-200	28,6

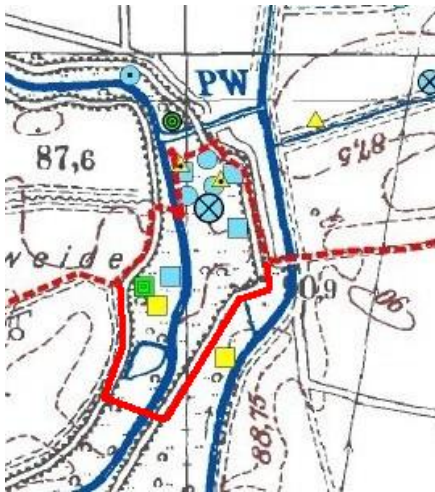
6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Bei den 2007 durchgeführten Kartierungen zur GDE fielen kleinere Grenzbereiche auf, die Bestände der für das VSG maßgeblichen Arten aufwiesen. Diese wurden teilweise mit erfasst und in der Artkarte dargestellt. Diese Teilflächen werden mitsamt dem Arteninventar nachfolgend dargestellt. Zudem erfolgt eine Priorisierung hinsichtlich ihrer Bedeutung und Wertigkeit.

Bei den Kartierungen fiel zudem ein Bereich auf, für den wir eine Ausgrenzung vorschlagen.

6.2.1 Erweiterungen

Südgrenze Weschnitzaue



Begründung: Die Erweiterungsfläche schließt einen naturnah gestalteten Überflutungsraum der Weschnitz sowie Grünlandstandorte ein. Mit aktuellen Vorkommen von Blaukehlchen (blaues Quadrat), Neuntöttern (gelbes Quadrat), Rohrammern (blauer Kreis), Teichrohrsängern (gekreuzter Kreis, ca. 10 Rev.) und Tureltaube (grünes Quadrat) sowie in den letzten Jahren auch Schwarzkehlchen (gelbes Dreieck).

neue Grenze: durchgezogene rote Linie

Priorität: sehr hoch

Grenze zum KKW Biblis

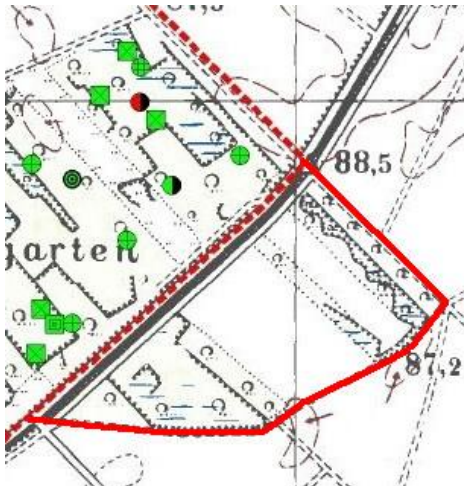


Begründung: Die Erweiterungsfläche arrondiert den Mündungsbereich der Weschnitz mit aktuellen Vorkommen von Eisvogel, Pirol, Baumpieper in der rezenten Aue sowie im Agrarbereich Vorkommen von mehreren Revieren der Arten Blaukehlchen (blaues Quadrat), Neuntöter (gelbes Quadrat), Rohrammer (blauer Kreis) und Schwarzkehlchen (gelbes Dreieck).

neue Grenze: durchgezogene rote Linie

Priorität: hoch

Nordgrenze („Rosengarten“)



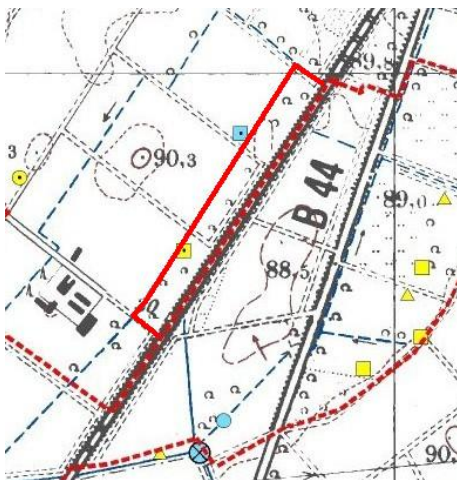
Begründung: Ähnlich strukturierte und beruhigte Waldfläche wie Rosengarten mit funktionellem Zusammenhang zu dieser Teilfläche: Aktuelle Nutzung (ohne genaue Lokalisation) durch Mittel-, Klein-, Grün- und Schwarzspecht, Pirol und Turteltaube. Schwarzmilanhorste vorhanden, die zwar nicht 2007, aber in früheren Jahren besetzt waren (ev. wechselweise Nutzung mit Horsten im Rosengarten). Weiteres Potenzial für Wendehals, Baumfalke, Hohltaube und Baumpieper).

In verbrachten Säumen befinden sich aktuell Vorkommen von Rohrammer und Teichrohrsänger. Weiteres Potenzial für Neuntöter, evtl. auch Schwarzkehlchen.

neue Grenze: durchgezogene rote Linie

Priorität: hoch

Ostgrenze – Bahnstrecke entlang der B44

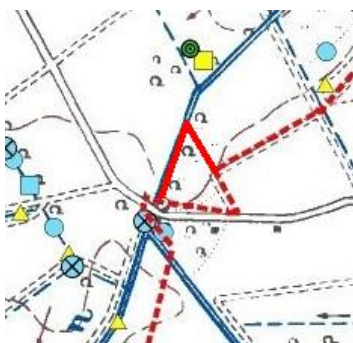


Begründung: Alter Kopfweidensaum auf feuchten Standorten. 2007 nicht erfasst, aber Potenzial für Gartenrotschwanz, Steinkauz, Klein- und Grünspecht.

neue Grenze: durchgezogene rote Linie

Priorität: gering

6.2.2 Ausgrenzung



Begründung: An der Ostgrenze befindet sich zum Ortsrand von Groß-Rohrheim hin ein Hundeübungsplatz. Dieser bietet kaum geeigneten Strukturen für die maßgeblichen Arten und stellt durch seine Funktion einen stark gestörten Bereich dar. Deshalb schlagen wir für den Bereich des Hundübungsplatzes eine Ausgrenzung vor.

neue Grenze: durchgezogene rote Linie

7 Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Das Leitbild für das VSG wird folgendermaßen definiert:

Das EG-Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ ist ein 1.506 ha großes Auengebiet des Rheins, das durch ein gekammertes Deichsystem jedoch zum überwiegenden Teil vor Überflutungen geschützt ist. Rheinnah befinden sich totholz- und strukturreichen Wälder, die im westlichen Teil als Laubwälder und im östlichen Teil als teilweise noch im Überflutungsbereich gelegener Hartholzauwald ausgeprägt sind. Dazwischen liegen Wiesensalbei-Glatthafer-Wiesen sowie kleine Röhrichte und Hochstaudenfluren mit Relikten der Weichholzaue in teilweisen mosaikhaften Strukturen. Ein bereits stark verlandeter Altrheinarm in der Hammeraue steht im morphologischen Gegensatz zu den kleineren, als Angelteichen genutzten Kiesgruben und dem rezenten Abgrabungsbereich. Mehrere kleine Kolke und die Weschnitz als nur im Mündungsbereich dynamisches Fließgewässer vervollständigen die Vielfalt unterschiedlicher Gewässertypen. Die sich an diese Bereiche anschließende Kulturlandschaft besteht aus einem vielfältigen Mosaik grundwasserbeeinflusster Lebensräume. Hierzu gehören Feucht- und Nasswiesen mit Röhrichtflächen, Gräben mit linearen Schilfsäumen sowie Ackerflächen mit Hecken und Feldgehölzen. Diese Lebensraumvielfalt ist in ihrer Gesamtheit Grundlage für die regelmäßige Anwesenheit einer Vielzahl seltener, hochgradig gefährdeter und landesweit bedeutsamer Brutvogelarten und stellt an vielen Stellen geeignete Rastbedingungen für durchziehende und überwinternde Gastvogelarten, insbesondere für Limikolen.

Aus dem Leitbild resultieren die Grundlagen für die folgenden allgemeinen Erhaltungs- und Entwicklungsziele: Erhalt und Entwicklung eines dynamischen Mosaiks unterschiedlicher Habitate unter besonderer Berücksichtigung grundwassernaher Feuchthabitate (Feuchtgrünland, Röhrichte, Still- und Altgewässer und naturnaher Gräben sowie Auwälder) im Bereich des VSG als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet zahlreicher nach den Anhängen der VSRL geschützten Vogelarten vor allem für wasser- und feuchtgebietsgebundene Brut- und Rastvogelarten sowie für Brutvögel alter und strukturreicher Feucht- und Laubwälder.

7.2 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele sind vom Auftraggeber vorgegeben und werden nur artspezifisch dargestellt: Hierbei wird unterschieden zwischen „Vorrangigen Erhaltungszielen“ für bedeutsame

Arten (in der Regel TOP 1-Arten, TOP 5-Arten und weitere bedeutsame Arten, für die das VSG eine naturräumlich oder landesweit hohe bzw. sehr hohe Bedeutung besitzt) und „Weiteren Erhaltungszielen“ für die restlichen maßgeblichen Arten mit signifikanten Beständen.

Bei der folgenden Darstellung werden zuerst alle Arten nach Anhang I der VSRL (abgekürzt hinter dem Artnamen mit I), danach alle Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VSRL (abgekürzt hinter dem Artnamen mit Z) aufgelistet. Dabei wird auf eine separate Darstellung von Brut- und Gastvögeln verzichtet, jedoch bei jeder Art erwähnt, ob es sich um Brut- und/oder Rastvogelbestände handelt (B: Brutvogel, R: rastende oder überwinternde Bestände).

I. Bedeutendes Gebiet für Brutvogelarten nach Anhang I der VSRL

Vorrangige Erhaltungsziele:

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) I/B

- Erhaltung von Röhrichtflächen und schilfbestandenen Gräben
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) I/B

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen und alten Buchenwäldern mit Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen
- Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen
- Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) I/B

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Bruthabitaten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung von Schilfröhrichten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Schwarzmilan (*Milvus migrans*) I/B

- Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit

Weitere Erhaltungsziele:

Eisvogel (*Alcedo atthis*) I/B

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen
- Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen.

Grauspecht (*Picus canus*) I/B

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwählern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik
- Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik

Neuntöter (*Lanius collurio*) I/B

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung zur Vermeidung von Verbuchung und Verbuschung
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern

Rotmilan (*Milvus milvus*) I/B

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz
- Erhaltung von Horstbäumen insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes
- Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) I/B

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwählern, Totholz und Höhlenbäumen
- Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen

Weißstorch (*Ciconia ciconia*) I/R

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Nahrungshabitaten
- Erhaltung großräumiger, teilweise nährstoffarmer Grünlandhabitate mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten und insbesondere von dauerhaften sowie temporären Kleingewässern im Grünland

Wespenbussard (*Pernis apivorus*) I/B

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung von Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit
- Erhaltung von Feuchtgebieten im Wald

II. Bedeutendes Gebiet für Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VSRL

Vorrangige Erhaltungsziele:

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) Z/B

- Erhaltung von Weichholzaunen und Schilfröhrichten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in erheblich fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) Z/B

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugeländen im Rahmen einer naturnahen Dynamik
- Erhaltung störungsarmer Brutplätze insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Z/B

- Erhaltung von naturnahen, offen strukturreichen Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder
- Erhaltung von Streuobstwiesen

Graumammer (*Emberiza calandra*) Z/B

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen

Kiebitz (*Vanellus vanellus*) Z/B

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit

Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) Z/B

- Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt

Uferschwalbe (*Riparia riparia*) Z/B

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen
- In Sekundärhabitaten wie Abbauflächen Erhaltung von Bruthabitaten durch betriebliche Rücksichtnahmen beim Abbaubetrieb
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete

Weitere Erhaltungsziele:

Graureiher (*Ardea cinerea*) Z/B

- Erhaltung der Brutkolonien
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Hohltaube (*Columba oenas*) Z/B

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Höhlenbäumen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

Legende:

- I = Art des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie
Z = Zugvogelart gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie
B = Brutvogel in Hessen
(B) = unregelmäßiger und seltener Brutgast in Hessen
R = Rast- oder Überwinterungsgast in Hessen
(R) = unregelmäßiger Rastvogel oder Irrgast in Hessen

Stand: 29.03.07

8 Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von Arten der VSRL

Ökologische Gruppen

Da aufgrund der Erfordernisse der VSRL die Verpflichtung besteht, alle erforderlichen Maßnahmen durchzuführen, um einen guten Erhaltungszustand aller maßgeblichen Vogelarten des VSG zu erhalten bzw. zu erreichen, werden im Folgenden die fachlichen Rahmenbedingungen genannt, die dazu nötig sind. Da das VSG eine Vielzahl an maßgeblichen Vogelarten mit unterschiedlichen ökologischen Ansprüchen aufweist, erweist es sich als sinnvoll, für die folgenden Darstellungen die Arten in ökologische Gruppen mit ähnlichem Lebensraumbezug zusammenzufassen. Dies betrifft daher

- **Waldarten (inkl. Greifvogelarten und Graureiher)**
Graureiher, Grauspecht, Hohltaube, Kleinspecht, Mittelspecht, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht und Wespenbussard
- **Arten des Halboffenlandes oder der Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland**
Baumfalke, Baumpieper, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Pirol, Turteltaube und Wendehals
- **Offenlandarten**
Grauammer, Kiebitz, Neuntöter, Schwarzkehlchen und Gastvögel des Grünlandes: Limikolen, Saatkrähe, Weißstorch
- **Röhrichtarten**
Beutelmeise, Blaukehlchen, Rohrammer, Rohrweihe und Teichrohrsänger

• **An Gewässer gebundene Arten**

Eisvogel, Flussregenpfeifer, Graugans, Uferschwalbe und Gastvögel der Gewässer und Verlandungszonen: Enten, Taucher

Priorisierung zur Vermeidung möglicher Maßnahmenkonflikte

Da sich Erhaltungsziele zwischen Vogelarten unterschiedlicher ökologischer Präferenzen widersprechen können, muss eine Priorisierung bei den maßgeblichen Arten erfolgen. Hierbei wird die Verteilung der drei Hauptlebensraumkomplexe (Wald, Offenland inkl. der gegenwärtigen Verteilung von Grün- und Agrarland, Röhrichte und Gewässer) als gegeben angesehen. Die Priorisierung der Arten erfolgt gemäß den folgenden Kriterien:

- **Priorität 1 (sehr hoch):** Arten mit schlechtem Erhaltungszustand und (potenziell) hoher Bedeutung
- **Priorität 2 (hoch):** Arten mit schlechtem Erhaltungszustand und regionaler Bedeutung oder Arten mit (sehr) gutem Erhaltungszustand und sehr hoher Bedeutung
- **Priorität 3 (mittel):** Arten mit (sehr) gutem Erhaltungszustand und hoher Bedeutung
- **Priorität 4 (gering):** Arten mit (sehr) gutem Erhaltungszustand und regionaler Bedeutung

Da der gute Erhaltungszustand das entscheidende Maß ist, muss bei Arten mit negativer Bestandsentwicklung die potenzielle Bedeutung zu Grunde gelegt werden. Daraus leitet sich folgende Priorisierung für die Brutvogelarten ab (Tab. 82).

Tab. 82: Priorisierung der Brutvogelarten anhand ihrer Bedeutung und Erhaltungszustandes (sortiert nach Priorität, dann alphabetisch).

Art	Erhaltungszustand	landesweite Bedeutung	Prioritätsstufe
Beutelmeise	schlecht	mittel	1: sehr hoch
Baumpieper	entfällt	gering	2: hoch
Blauehlchen	sehr gut	sehr hoch	2: hoch
Flussregenpfeifer	schlecht	gering	2: hoch
Gartenrotschwanz	schlecht	gering	2: hoch
Grauammer	schlecht	gering	2: hoch

Art	Erhaltungszustand	landesweite Bedeutung	Prioritätsstufe
Graugans	schlecht	gering	2: hoch
Graureiher	schlecht	gering	2: hoch
Kiebitz	schlecht	gering	2: hoch
Schwarzkehlchen	sehr gut	sehr hoch	2: hoch
Teichrohrsänger	entfällt	sehr hoch	2: hoch
Wendehals	schlecht	gering	2: hoch
Pirol	entfällt	sehr hoch	3: mittel
Rohrammer	entfällt	hoch	3: mittel
Rohrweihe	gut	hoch	3: mittel
Turteltaube	entfällt	hoch	3: mittel
Uferschwalbe	gut	sehr hoch	3: mittel
Baumfalke	gut	gering	4: gering
Eisvogel	gut	gering	4: gering
Grauspecht	gut	gering	4: gering
Grünspecht	entfällt	gering	4: gering
Neuntöter	gut	gering	4: gering
Hohltaube	sehr gut	gering	4: gering
Kleinspecht	entfällt	gering	4: gering
Mittelspecht	sehr gut	gering	4: gering
Rotmilan	gut	gering	4: gering
Schwarzmilan	gut	gering	4: gering
Schwarzspecht	sehr gut	gering	4: gering
Wespenbussard	gut	gering	4: gering

Die zusammenfassende Darstellung zeigt, dass es jeweils zwei Bereiche mit (sehr) hoher und mittlerer Bedeutung gibt (Tab. 83). Lediglich die Waldgebiete sind hinsichtlich der Priorisierung von Schutzmaßnahmen von untergeordneter Bedeutung. Eine Analyse möglicher Zielkonflikte bei der Ausarbeitung einer lebensraumbezogenen Maßnahmenplanung zeigt, dass dies lediglich bei den Paaren Offenland versus Halboffenland bzw. Röhricht der Fall ist (Tab. 84).

Tab. 83: Priorität (P) der zu schützenden Arten und eventuelle Zielkonflikte bei der Umsetzung.

Ökologische Gruppe/ Lebensraum	Anzahl Arten P 1	Anzahl Arten P 2	Anzahl Arten P 3	Anzahl Arten P 4	Bedeutung für die Maßnahmenplanung
Wald	-	1	-	9	untergeordnete Bedeutung
Halboffenland	-	3	2	2	hohe Bedeutung
Offenland	-	3	-	1	mittlere Bedeutung
Röhrichte	1	2	2	-	sehr hohe Bedeutung
Gewässer	-	2	1	1	mittlere Bedeutung
Summe	1	11	5	12	

Tab. 84: Mögliche Zielkonflikte bei der Umsetzung von Maßnahmen für die zu schützenden Arten.

Ökologische Gruppe/ Lebensraum		W	HO	O	R	G
Wald	(W)	-	nein	nein	nein	nein
Halboffenland	(HO)	-	-	ja	ja	nein
Offenland	(O)	-	-	-	nein	nein
Röhrichte	(R)	-	-	-	-	nein
Gewässer	(G)	-	-	-	-	-

Dies betrifft vor allem den Aspekt „Erhalt des Offenlandcharakters“ bzw. „Schutz von Röhrichten vor Verbuschung“ (empfohlene Fällung einzelner Baumreihen, Gebüsche in Feuchtwiesen oder zugewachsenen Röhrichten, s. Kap. 8.1). In diesem Fall erfolgt die Priorisierung ganz klar hin zu den Arten des Offenlandes bzw. der Röhrichte, da diese Lebensräume im VSG seltener sind. Letztlich geht es hier darum, die Lebensräume Offenland und Röhrichte in ihrer jetzigen Ausdehnung zu erhalten. Dagegen lassen sich Verbesserungen für die Arten der halboffenen Kulturlandschaft ohne Konflikte in anderen Bereichen zielführend umsetzen.

Priorisierung zur Vermeidung möglicher Maßnahmenkonflikte im Hinblick auf andere im VSG befindliche Natura 2000-Gebiete

Innerhalb des VSG befindet sich das FFH-Gebiet Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim (6216-303) für das eine GDE vorliegt (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND UMWELTPLANUNG 2003). Die meisten der dort vorgeschlagenen Maßnahmen gehen mit den nachfolgend unterbreiteten Vorschlägen konform oder sind nicht als konträr anzusehen (Entwicklung von Laichgewässern für Amphibien). Dies gilt insbesondere für die Entwicklung der im Pflegeplan zum NSG „Hammeraue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“ als „Grenzwirtschaftswald ohne forstliche Nutzung“ festgeschriebenen Flächen. Dabei sollte jedoch auf den sukzessiven Einschlag von Hybridpappeln verzichtet werden, da diese eine hohe Bedeutung für Pirol, Turteltaube und auch Mittelspecht haben. Bei den Hybridpappeln sollte eine natürliche Alterungs- und Zerfallphase abgewartet werden. Parallel dazu können einzelne Schwarzpappeln nachgepflanzt werden, um die Bestände langfristig umzuwandeln. Durch diese Maßnahme wird der Totholzanteil im Gebiet gefördert, wovon aus avifaunistischer Sicht insbesondere die Spechtarten profitieren. Zudem ergeben sich durch den vorläufigen Erhalt der Hybridpappeln auch keine Konflikte mit den Zielsetzungen nach der FFH-Richtlinie, da hiervon FFH-Lebensraumtypen nur in geringem Umfang betroffen sind.

8.1 Vorschläge zu Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

Die im Folgenden dargestellten Maßnahmen leiten sich aufgrund der artspezifischen Gefährdungsanalyse ab und dienen einerseits der Verbesserung von Arten mit schlechtem Erhaltungszustand, andererseits der Stabilisierung der Arten mit einem guten Erhaltungszustand. Hierbei werden zuerst allgemeine, auf alle betroffenen Lebensraumeinheiten und Habitate im VSG zu beziehende Rahmenbedingungen umrissen, die für den Erhalt bzw. die Verbesserung des Erhaltungszustandes der in diesen Bereichen vorkommenden maßgeblichen Arten beachtet werden sollen. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, ob es sich um essentielle Maßnahmen („wichtige“) oder ergänzende Maßnahmen handelt.

„Wichtige Maßnahmen“ dienen vor allem dazu, um Arten mit schlechtem Erhaltungszustand zu fördern, damit sie im VSG – wie von der VSRL gefordert – einen günstigen Erhaltungszustand erreichen können. Ohne Umsetzung solcher Maßnahmen ist davon auszugehen, dass sie auch weiterhin in einem schlechten Erhaltungszustand verharren oder sogar ganz verschwinden. „Ergänzende Maßnahmen“ dienen der allgemeinen Verbesserung für die maßgeblichen Arten und sollten, soweit möglich, beachtet und umgesetzt werden.

Zusätzlich werden, vor allem in besonders bedeutenden Fällen, auch spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen dargestellt, die jedoch auch in anderen, nicht erwähnten Gebieten mit vergleichbaren Bedingungen in ähnlicher Weise umgesetzt werden können. Die Maßnahmen mit klar bestimmbar lokalem Bezug werden auf Karte 4 dargestellt.

Der besseren Übersicht wegen erfolgt hier keine artspezifische Darstellung, sondern eine lebensraumbezogene Betrachtungsweise, die in der Regel für alle Arten dieser Lebensraumkomplexe Gültigkeit besitzt und so gezielt auf einzelne Maßnahmenkomplexe (bzw. konkrete Gebiete) bezogen werden können. Im Folgenden werden daher Maßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich, im forstwirtschaftlichen Bereich, im Bereich Freizeit und Erholung und im wasserwirtschaftlichen Bereich unterschieden.

8.1.1 Landwirtschaftlicher Bereich

Diese Maßnahmen betreffen vor allem die Arten des Offenlandes, ergänzend auch Waldrandarten (bzw. Arten des Halboffenlandes).

Allgemeine Maßnahmen

- Wichtig: Keine Schilfmahd von Altbeständen.
- Wichtig: Unterlassen von Grabenräumungen.
- Wichtig: Erhalt des Offenlandcharakters in Schwerpunktgebieten von Kiebitz und Grauammer (Unterbinden von Gehölzaufkommen).
- Wichtig: Erhalt und Förderung von einzelnen Alleen, Altbäumen, Streuobst und Bräcken. Nur in den speziellen Bereichen, in denen der Erhalt des Offenlandcharakters gewahrt bzw. verbessert werden soll, ist diesem Vorrang vor dem hier dargestellten Punkt zu gewähren.
- Ergänzend: Reduzierung des künstlichen Nährstoffeintrags durch Düngung auch in intensiv genutzten Bereichen.
- Ergänzend: Mahd mit Balkenmäher, nicht mit Kreiselmäher.
- Ergänzend: Zeitlich und räumlich flexibles Mahdregime angepasst an die Reproduktionszeit der relevanten Arten (in Rücksprache mit örtlichem Naturschutz und der Naturschutzbehörde, jedoch nur bei Anwesenheit von besonders bedeutsamen Arten (Wiesenlimikolen, Rohrweihe in Feucht- und Nasswiesen).

Spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen:

- Ergänzend: Erhalt des Offenlandcharakters und speziell die Entfernung der kleinen Pappelbestände am Deich am Ostrand der Hammeraue sowie 1 km südwestlich des KKW Biblis im Feuchtwiesenbereich (s. Karte 4; die Pappelbestände direkt am KKW und im Westen können bestehen bleiben).
- Ergänzend: Umwandlung von Ackerflächen in Grünland bzw. Brachen, vor allem in einigen kleinen recht tief gelegenen Bereichen des „Langen Grabens“ (s. Karte 4).

8.1.2 Forstwirtschaftlicher Bereich

Diese Maßnahmen betreffen vor allem die Arten des Waldes, ergänzend auch Waldrandarten.

Allgemeine Maßnahmen:

- Wichtig: Prüfung und Umsetzung der Forsteinrichtung (als Plan FFH-VU-pflichtig!) auf FFH-Verträglichkeit, um potenzielle Beeinträchtigungen im Rahmen der regulären forstwirtschaftlichen Arbeiten weitgehend ausschließen zu können.
- Wichtig: Erhalt ökologisch bedeutsamer Bäume (Horst- und Höhlenbäume), auch alter Hybridpappeln!
- Wichtig: In mittel- und stark dimensionierten Wald-Habitattypen müssen mindestens 10 (besser 20) Altbäume/ha (der artspezifisch bedeutsamen Baumarten) sowie die entsprechende Waldstruktur langfristig vorhanden sein.
- Wichtig: Forstwirtschaftliche Arbeiten (insbesondere Holzernte), müssen – vor allem in der Umgebung von 100 m des Horststandortes störungsempfindlicher Großvogelarten (Greife, Graureiher) – außerhalb der Brutzeit (August bis Februar) durchgeführt werden (s. Karte 4).
- Wichtig: Keine Holzentnahme im Bereich der Graureiherkolonie.
- Ergänzend: Aufforstung nur mit standortgerechten Baumarten (im VSG in der Regel je nach Standortverhältnissen Schwarzpappel, Esche, Ulme, Stieleiche). In Bereichen, in denen gegenwärtig alte Hybridpappeln vorkommen, ist dies nur sukzessive umzusetzen, um die gegenwärtige Bedeutung der alten Hybridpappeln für maßgebliche Arten des VSG (vor allem Mittelspecht, Pirol, Hohltaube, Turteltaube) auch langfristig zu gewährleisten.
- Ergänzend: Reduzierung der Wegesicherungspflicht auf das nötigste Maß.

8.1.3 Bereich Freizeit und Erholung

Diese Maßnahmen betreffen vor allem die Arten der Gewässer sowie feuchtgebietsgebundene Rastvögel und Wintergäste, die dadurch gestört oder vertrieben werden. Darunter wird auch der „Abbaubetrieb“ betrachtet.

Allgemeine Maßnahmen

- Wichtig: Bei der noch in Abbau befindlichen Kiesgrube muss sich das daran anschließende Renaturierungs- und Nutzungskonzept bzw. die geplante Erweiterung an den Erfordernissen der VSRL orientieren und den guten Erhaltungszustand der maßgeblichen Arten dieses Lebensraums nicht zuwiderlaufen.
- Ergänzend: Beruhigung der bedeutsamsten Rastgebiete und gezielte Kanalisierung der Sportangelei.

Spezielle Maßnahmen

- Wichtig: Beruhigung und Sicherung der betroffenen Brutkolonien im Wald (Graureiher) und gezielte Kanalisierung der Nutzergruppen an der Kiesgrube (Uferschwalbe).

8.1.4 Wasserwirtschaftlicher Bereich

Diese Maßnahmen betreffen vor allem die Arten der Feuchtwiesen, Röhrichte und Gewässer.

Allgemeine Maßnahmen

- Wichtig: Durch geeignete Maßnahmen aller Art wie Aufstau Vernässung der Gräben, Röhrichte und Feuchtwiesen, insbesondere im Bereich des langen Grabens nördlich der Bahnschienen.
- Wichtig: auf Grabenräumungen, vor allem während der Brutzeit (Mitte März bis Ende Juli) verzichten.

Spezielle Maßnahmen

- Schaffung von Brutmöglichkeiten für Flussregenpfeifer und Uferschwalbe während des Kiesabbaubetriebes und Schutz derselben während der Brutzeit.
- Vernässung von Teilflächen in der Umgebung des „Langen Grabens“. Hierzu sind jedoch Detailplanungen notwendig, sodass derzeit keine Darstellung bestimmter Flächen in Karte 4 erfolgen kann.

8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Aufgrund der Komplexität des VSG lassen sich die meisten Maßnahmen, je nach Art oder Teilgebiet, schwer in die Aspekte „Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege“ bzw. „Entwicklungsmaßnahmen“ aufgliedern. Die Gesamtheit aller für nötig befundenen Maßnahmen wurde daher in Kap. 8.1 zusammenfassend dargestellt.

9 Prognose zur Gebietsentwicklung

Tab. 85 zeigt auf einfache Art, welche Gebietsentwicklung in Bezug auf die einzelnen ökologischen Gruppen bei entsprechender Umsetzung der Maßnahmen zu erwarten ist.

Tab. 85: Zusammenfassende Darstellung der Prognose der Gebietsentwicklung.

Ökologische Gruppe/Lebensraum	weitgehende Umsetzung der Maßnahmen	begrenzte Umsetzung der Maßnahmen	kaum Umsetzung der Maßnahmen
Wald	positiv	gleichbleibend	negativ
Halboffenland	positiv	gleichbleibend	gleichbleibend
Offenland	positiv	negativ	negativ
Röhrichte	positiv	negativ	negativ
Gewässer	positiv	positiv	negativ

10 Offene Fragen und Anregungen

Die Datenlage ist für den Bereich der Gastvögel als defizitär zu bezeichnen. Zur Validierung der hier vorgenommenen Einschätzungen empfehlen wir die Durchführung eines Gastvogelmonitorings. Da hierbei insbesondere die Gruppe der Limikolen interessant ist, sollte das Monitoring während der Hauptdurchzugszeiten (April/Mai und August/September) im wöchentlichen Rhythmus erfolgen. Um den Witterungsaspekt entsprechend zu berücksichtigen ist eine Laufzeit von mindestens drei Jahren vorzusehen.

11 Literatur

- BARTHEL, P. & A.J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-111.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. *Ber. Vogelschutz* 39: 13-60.
- BERNSHAUSEN, F., J. KREUZIGER, K. RICHARZ, H. SAWITZKY & D. UTHER (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 32: 373-379.
- BERNSHAUSEN, F., J. KREUZIGER, D. UTHER & M. WAHL (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos. *Naturschutz und Landschaftsplanung*: 39: 5-12.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12.
- BMU [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Artenschutzregelung] (Hrsg., 2002): Erhaltungssituation und Schutz wandernder Tierarten in Deutschland – Schrift zur 7. VSK Bonner Konvention und 2. VSK AEW. Bonn.
- BRAUNEIS, W., W. WATZLAW & L. HORN (2003): Das Verhalten von Vögeln im Bereich eines ausgewählten Trassenabschnittes der 110 kV-Leitung Bernburg–Susigke (Bundesland Sachsen-Anhalt). Flugreaktionen, Drahtanflüge, Brutvorkommen. *Ökologie Vögel* 25: 69-115.
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND UMWELTPLANUNG (2003): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes Hammeraue von Gernsheim 6216 – 301. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Darmstadt (unveröff.).
- EPPLER, G. (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen Hessischen Oberrheinebene“. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Seeheim-Jugenheim (unveröff.).
- HGON [Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz] (Hrsg., 1993, 1995, 1997, 2000): Avifauna von Hessen. Bd. 1 – 4, Eczell.
- HGON & VSW [Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatl. Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland] (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006. *Vogel und Umwelt* 17: 3-51.
- KLAUSING, O. (1974): Die Naturräume Hessens. Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden.
- KNOCH, K. (1950): Klimaatlas von Hessen. Bad Kissingen.
- KOOPS, F. (1997): Markierung von Hochspannungsfreileitungen in den Niederlanden. *Vogel und Umwelt* 9, Sonderheft: 276-278.
- KORN, M., J. KREUZIGER, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2003): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 4 (2002). *Vogel und Umwelt* 14: 3-119.
- KORN, M., J. KREUZIGER, & S. STÜBING (2004): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 5 (2003). *Vogel und Umwelt* 15: 75-193.

- KREUZIGER, J. (1994): Die Bedeutung der Avizönose der Hammeraue (Kreis Bergstraße/Kreis Groß-Gerau) für das Biotopverbundsystem der hessischen Rheinauen. Vogel und Umwelt 8: 122-145.
- KREUZIGER, J. (2002): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2001. Collurio 20: 193-233.
- KREUZIGER, J. (2004): Methodenvergleich im Hinblick auf das neue DDA-Monitoring häufiger Arten (Zählgebiet HE 144, Bereich „Waldlache“). Unveröff. Gutachten im Auftrag des DDA, Zwingenberg.
- KREUZIGER, J. & S. STÜBING (2004): Die aktuelle Bestandssituation des Blaukehlchens (*Luscinia svecica*) in Hessen. Vogel und Umwelt 16:31-42.
- KREUZIGER, J., S. STÜBING & W. HEIMER (2003): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2003. Collurio 21: 228-267.
- KREUZIGER, J., S. STÜBING & W. HEIMER (2004): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2004. Collurio 22: 203-248.
- KREUZIGER, J., S. STÜBING & W. HEIMER (2005): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2005. Collurio 23: 161-208.
- KREUZIGER, J., S. STÜBING, W. HEIMER & W. HORN (2006): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2006. Collurio 24: 202-252.
- LAMBRECHT, H., J. TRAUNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover.
- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2000): Vermeidung von Vogelverlusten an Hochspannungsfreileitungen. Ber. zum 2. Projektabschnitt. Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Studie im Auftrag der RWE Energie AG (unveröff.).
- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“, Teilgebiet „Laubscher Wald“. Gutachten im Auftrag des RP Gießen, Hungen (unveröff.).
- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2004a): Ornithologisches Fachgutachten zur Brutvogelwelt des NSG „Steiner Wald von Nordheim“ um Umgebung (Kreis Bergstraße) als begleitendes Monitoring während des Baus des Standortzwischenlagers auf dem Gelände des Kernkraftwerkes Biblis. Gutachten im Auftrag von ERM Lahmeyer International, Hungen (unveröff.).
- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2006): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403). Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Seeheim-Jugenheim (unveröff.).
- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] & MEMO-CONSULTING (2004): Grunddatenerfassung in EU-Vogelschutzgebieten in Hessen – Methodenkritik im Rahmen der Pilotprojekte 2004 (unveröff.).
- SCHULZE-HAGEN, K. (1993): Habitatansprüche und für den Schutz relevante Aspekte der Biologie des Teichrohrsängers. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 68: 15-40.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Das BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-

Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Münster, Schriftenr. f. Landschaftspflege und Naturschutz 53: 556 S.

STÜBING, S., K.-H. BERCK & H.-J. ROLAND (2002): Hinweise zu ungewöhnlichen Vogelbeobachtungen in Hessen – eine kommentierte Artenliste (zugleich Meldeliste der AKH). Vogel und Umwelt 13: 189-197.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SUDMANN, S.R., G. EPPLER & J. KREUZIGER (2005): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau“ (6017-401). Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Kranenburg (unveröff.).

SUDMANN, S.R., G. EPPLER, J. KREUZIGER, M. WERNER & G. BAUSCHMANN: Entwurf eines Konzeptes für die Erstellung von Bewertungsrahmen für Gastvögel in Hessen mit Vorschlägen zur Höhe der Signifikanzschwellenwerte am Beispiel der Wasservögel. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Kranenburg (unveröff.).

TAMM, J. & VSW [Staatl. Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland] (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Frankfurt a. M.

WALLUS, M. & M. JANSEN (2003): Die bedeutendsten Rastvogelgebiete in Hessen. Unveröff. Gutachten im Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Staatlichen Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Pfungstadt, Frankfurt a. M.

WENZEL, A. (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula“. Coelbe (unveröff.).

WERNER, M., G. BAUSCHMANN & M. WEIßENBECKER (2005): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Vogelschutzgebiete. Erstellt durch: Fach-AG FFH-Grunddatenerhebung, Unter-AG VSG, VSW & Hessen-Forst FIV, beschlossen durch Lenkungsgruppe Natura 2000 am 05.07.2005.

ZIESEMER, F. (1997): Raumnutzung und Verhalten von Wespenbussarden (*Pernis apivorus*) während der Jungenaufzucht und zu Beginn des Wegzuges – eine telemetrische Untersuchung. Corax 17: 19-34.

12 Anhang

12.1 Ausdruck der Reports der Datenbank

Entfällt.

12.2 Fotodokumentation

12.3 Kartenausdrucke

1. Karte: Verbreitung Vogelarten nach Anh. I und Art. 4.2 der VSRL (Punkt- / Flächenkarte)
In der Karte sind die vermuteten Revierzentren dargestellt. Dabei ist zu beachten, dass z.B. die Reviere von Greifvögeln über 1.000 und die vom Schwarzspecht mehrere 100 ha groß sind und sich nicht auf die dargestellten Punkte reduzieren lassen.
2. Karte: Vogelspezifische Habitate (Codes aus abgestimmter Referenzliste), inkl. Lage der Art
3. Karte: Beeinträchtigungen für Vogelarten (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)
4. Karte: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Vogelarten, inkl. Vorschlagsflächen für (Wald-)Vertragsnaturschutz/HELP

12.2 Fotodokumentation

Hartholzauwald



Foto 1: Rand des Hartholzauwaldes am Rosengarten als Brutplatz für u.a. Spechte, Turteltaube, Pirol (S.R. Sudmann, 18.06.2007).



Foto 2: Hartholzauwald in der Hammer Aue als Brutplatz für u.a. Spechte, Turteltaube, Pirol (S.R. Sudmann, 18.06.2007).

reich strukturierter Laubwald



Foto 3: Waldrand Steiner Wald mit Vorkommen von u.a. Spechten, Pirol
Hohltaube (S.R. Sudmann, 30.05.2007).



Foto 4: Forstschneise im Steiner Wald mit Vorkommen von u.a. Spech-
ten, Pirol Hohltaube (S.R. Sudmann, 30.05.2007).

Hybridpappelflächen



Foto 5: Rand Hybridpappelwald südlich Steiner Wald mit Vorkommen von u.a. Pirol und Turteltaube (S.R. Sudmann, 30.05.2007).



Foto 6: Hybridpappelreste mit Spechtnutzung im nördlichen Steiner Wald (S.R. Sudmann, 23.04.2007, 30.05.2007).

Stillgewässer 1



Foto 7: Neue große Auskiesung mit Insel als Brutplatz der Graugans (S.R. Sudmann, 18.06.2007).



Foto 8: Teil der Uferschwalbenwand an der neuen Kiesgrube (S.R. Sudmann, 18.06.2007).

Stillgewässer 2



Foto 9: Alte Kiesgrube mit Angelnutzung in der Hammer Aue mit Vorkommen von u.a. Eisvogel (S.R. Sudmann, 18.06.2007).



Foto 10: Kolk „Neuloch“ in der Hammer Aue mit Vorkommen von u.a. Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Rohrammer (S.R. Sudmann, 18.06.2007).

Kleine Kolke



Foto 11: Kleiner Kolk mit Angelnutzung nördlich von Nordheim mit Vorkommen von u.a. Teichrohrsänger (S.R. Sudmann, 19.06.2007).



Foto 12: Kleiner Kolk mit Angelnutzung nördlich von Nordheim mit Vorkommen von u.a. Teichrohrsänger. Im Bereich der roten Markierung kann ein Netz über den Teich gespannt werden (S.R. Sudmann, 19.06.2007).

Fließgewässer



Foto 13: Rheinufer mit Weichholzaue als potenziellem Brutplatz der Beutelmeise (S.R. Sudmann, 19.06.2007).



Foto 14: Naturnaher Unterlauf der Weschnitz mit Brutplatz des Eisvogels (rote Kreise mit Einflugloch und Vogel; S.R. Sudmann, 19.06.2007).

Altarm



Foto 15: Fast trocken gefallener Altarm in der Hammer Aue als Brutplatz für u.a. Turteltaube, Pirol (S.R. Sudmann, 18.06.2007).



Foto 16: Waldrand Herrfeld mit Brutplätzen für u.a. Graureiher, Schwarzmilan, Turteltaube, Pirol (S.R. Sudmann, 18.06.2007).

Feuchtgrünland und Röhrichte



Foto 17: Blick auf die Lochwiesen als Brutplatz für u.a. Rohrweihe, Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schwarzkehlchen, Rohrammer (J. Kreuziger, 03.05.2007).



Foto 18: Röhrichtstreifen südlich KKW Biblis, der am Rand gemäht wurde. Brutplatz für u.a. Teichrohrsänger, Blaukehlchen, Neuntöter (S.R. Sudmann, 30.05.2007).

Rapsfelder



Foto 19: Rapsfeld westlich des KKW Biblis als Brutplatz für u.a. Blaukehlchen, Schwarzkehlchen (S.R. Sudmann, 23.04.2007).



Foto 20: Rapsfeld westlich des KKW Biblis als Brutplatz für u.a., Blaukehlchen (im roten Quadrat; J. Kreuziger, 03.05.2007).

Offenland 1



Foto 21: Blick auf die Ackerflächen „Schloßirr“ mit Hecken als Brutplatz für u.a. Neuntöter (S.R. Sudmann, 30.05.2007).



Foto 22: Ackerflächen südlich Groß-Rohrheim als Brutplatz für u.a. Schwarzkehlchen, Neuntöter (S.R. Sudmann, 18.06.2007).

Offenland 2



Foto 23: Feldflur nördlich der Lochwiesen mit Freileitungen, unbefestigtem Feldweg, Röhrichtstreifen und Hecken als Brutplatz für u.a. Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schwarzkehlchen, Neuntöter (S.R. Sudmann, 18.06.2007).



Foto 24: Steuobstwiese östlich Schloßirr als Brutplatz für u.a. Baumpieper, Wendehals (S.R. Sudmann, 23.04.2007).

Saumhabitats (Waldränder, Hecken)



Foto 25: Hollunderplantation und Hecken am Schlossirr mit drei markierten Neuntöterrevieren (S.R. Sudmann, 19.06.2007).



Foto 26: Wiesensalbei-Glatthafer-Wiesen an der Weschnitz (links am Bildrand) mit vier markierten Neuntöterrevieren (S.R. Sudmann, 19.06.2007).